



CRM-PWA – La Bibbia del Venditore

Manuale di Istruzioni Professionale per la Gestione di Clienti, Visite, Ordini e Preventivi

1. Introduzione

La gestione di visite commerciali, ordini, preventivi e noleggi rappresenta un'attività fondamentale per chiunque operi nel mondo delle vendite. **CRM-PWA (Customer Relationship Management – Progressive Web App)** è uno strumento che semplifica e centralizza queste funzioni, consentendo di lavorare anche in assenza di connessione internet, grazie al supporto **offline**.

In questa guida troverai un manuale step-by-step che ti accompagnerà nell'utilizzo dell'applicazione, dall'avvio iniziale fino alla generazione di PDF professionali e all'esportazione dei dati in vari formati. Buona lettura e buon lavoro!

2. Che cos'è una PWA (Progressive Web App)?

Una Progressive Web App è un'applicazione web che sfrutta tecnologie come il **Service Worker** e un file **Manifest** per offrire funzionalità simili a quelle di un'app nativa. I principali vantaggi sono:

1. **Installabilità su qualsiasi dispositivo** (Smartphone Android/iOS, Desktop, Tablet).
2. **Funzionamento offline**, grazie alla gestione di cache e alla pagina di fallback.
3. **Aggiornamento automatico** e trasparente per l'utente.
4. **Performance elevate** e interfaccia responsive, adattabile a ogni schermo.



Per l'utente finale, una PWA appare come un'app tradizionale, ma viene caricata direttamente da un URL protetto (HTTPS) e può essere installata senza passare dagli store ufficiali (come Google Play o App Store).

3. Caratteristiche Principali di CRM-PWA

CRM-PWA include numerose funzionalità indispensabili per chi fa vendita:

1. Gestione Visite

- Creazione, modifica e archiviazione delle visite commerciali.
- Salvataggio delle schede su LocalStorage, da richiamare in qualsiasi momento.

2. Funzionalità CRM

- Caricamento di nuovi potenziali clienti (da CSV o manualmente).
- Gestione dei dati di contatto, note, informazioni aggiuntive.

3. Gestione Prodotti

- Caricamento liste di prodotti da file CSV.
- Calcolo automatico di prezzi, sconti, trasporto e installazione.

4. Esportazione Dati

- Possibilità di esportare ordini e visite in **Excel (XLSX)**, **CSV** o **JSON**.
- Filtri per data, per una reportistica più precisa.

5. Simulatore Noleggio

- Calcolo di importi, rate, costi orari e giornalieri.



- Rapido prospetto per offrire al cliente un piano di locazione operativo.

6. Generazione PDF

- Creazione di PDF personalizzati con **logo**, **immagini**, **link**, e un eventuale **report di noleggio**.
- Nota finale e totalizzatori inclusi in modo chiaro e professionale.

7. Supporto Offline

- Se manca la connessione, l'app utilizza i file in cache.
- Se un file non è presente in cache, appare la pagina *offline* di cortesia.

8. Dark Mode

- Comoda per lavorare in ambienti poco luminosi o per risparmiare batteria su dispositivi mobili.

4. Istruzioni d'Uso Step-by-Step

Di seguito, una guida dettagliata che descrive come utilizzare CRM-PWA. Segui questi passi per configurare e sfruttare al massimo tutte le funzionalità.

4.1 Avvio dell'Applicazione

1. **Scarica o clona il repository** (file .zip o comando Git).
2. **Apri il file** index.html in un browser moderno (Chrome, Firefox, Edge, Safari).
 - In alternativa, usa un server locale (es. *Live Server* di Visual Studio Code) per avviare l'app su `http://localhost:porta`.



3. Controlla l'attivazione del Service Worker

- Su Chrome: premi F12 > scheda **Application** > sezione **Service Workers**.
- Dovresti vedere service-worker.js correttamente registrato.

Nota: Se desideri installare la PWA, apri la pagina in HTTPS (o su localhost) e segui le istruzioni del browser (ad es. "Aggiungi a schermata Home" su Android).

4.2 Caricamento dei Potenziali Clienti

1. Preparazione del CSV

- Crea un file CSV con intestazione, ad esempio:

```
Nome
Azienda;Indirizzo;Città;Provincia;Regione;CAP;Telefono;Ce
llulare;Email;Sito Web;Cod.Cliente;Pagamento
Azienda          X;                Via                Roma
1;Roma;RM;Lazio;00100;06/1234567;333/1234567;info@az
dax.it;www.aziendax.it;C001;30gg
```

2. Import del file CSV

- In **CRM-PWA**, cerca la sezione "Carica un file CSV dei Clienti".
- Clicca su **Scegli file** (o *Browse*) e seleziona il tuo CSV.
- L'app importerà l'elenco dei potenziali clienti, salvandolo localmente in **LocalStorage**.

3. Ricerca e Selezione Clienti



- Nel campo “Cerca per nome, città o regione...”, digita il testo desiderato.
- La lista a tendina mostrerà i clienti corrispondenti.
- Seleziona il cliente (o i clienti) e clicca su **Seleziona Cliente** (se previsto un pulsante dedicato) per visualizzare o modificare i dettagli.

4. Aggiunta Manuale di un Nuovo Cliente

- Fai clic sul pulsante “Aggiungi Nuovo Cliente”.
- Compila almeno i campi obbligatori (Nome Azienda, Indirizzo, Città).
- Salva i dati: il nuovo cliente apparirà immediatamente nella lista.

4.3 Caricamento dei Prodotti e Preparazione Ordine/Preventivo

1. Preparazione del CSV Prodotti

- Analogamente ai clienti, crea un file CSV con intestazione, per esempio:

```
Codice;Descrizione;Prezzo Lordo; Installazione; Trasporto  
P001;Prodotto Esempio 1;1250,00;50,00;30,00  
P002;Prodotto Esempio 2;800,00;40,00;20,00
```

2. Upload del CSV Prodotti

- Vai nella sezione “Carica un file CSV dei Prodotti”.
- Seleziona il CSV preparato e attendi il caricamento.
- L’app mostrerà la lista dei prodotti nella sezione “Seleziona Prodotto” (barra di ricerca compresa).



3. Inserimento Articoli in Tabella

- Digita un testo di ricerca (codice o descrizione) per filtrare i prodotti.
- Seleziona dalla lista a tendina, quindi **clicca** o **premi Invio** (a seconda dell'interfaccia).
- Automaticamente verrà creata una nuova riga nel pannello Ordine/Preventivo.

4. Compilazione Quantità e Sconti

- Ogni nuova riga permette di inserire: Q.tà, Prezzo Lordo, Sconto %, Prezzo Netto (se attivo), Trasporto e Installazione.
- I valori vengono ricalcolati in tempo reale (Prezzo Totale) tenendo conto dei checkbox “Includi Sconto”, “Includi Prezzo Netto”, “Includi Trasporto” ecc.

5. Applicazione Sconto Globale

- Nel campo “Sconto Globale %” inserisci un valore (0-100).
- Clicca “Applica a Tutti” per aggiornare lo sconto di tutti i prodotti in tabella o solo di quelli selezionati.

6. Trasporto e Installazione a Forfait

- Se devi applicare costi fissi di trasporto/installazione, inseriscili negli appositi campi in basso.
- Il **Totale incluso** trasporti e installazioni a forfait verrà aggiornato in automatico.

4.4 Gestione Visite e Salvataggio

1. Seleziona il Cliente



- Prima di salvare un Ordine/Preventivo, ricorda di selezionare uno (o più) clienti dall'apposita lista.

2. Compila le Informazioni di Ordine/Preventivo

- Data, Riferimento, Numero Preventivo (se necessario), Validità (in giorni), e Metodo di Pagamento.
- **Nota:** Se il luogo di destinazione è differente dall'indirizzo principale, compila il campo "Luogo se diverso da destinazione".

3. Salvataggio

- Clicca il pulsante "Salva Visita/Ordine".
- Il sistema memorizzerà l'intero scenario (cliente, prodotti, sconti, note) in LocalStorage come una **scheda di visita**.
- Apparirà nella tabella "Visite Salvate" (sezione "Richiama Visite").

4. Modifica o Eliminazione di una Visita

- Nella tabella delle visite salvate, premi "Modifica" per ricaricare tutti i dati in maschera e apportare correzioni.
- Premi "Elimina" per rimuovere definitivamente la scheda.

4.5 Generazione di PDF

1. Opzioni di Layout

- Seleziona se vuoi includere "Prezzo Netto", "Sconto %", "Trasporto", "Installazione", la pagina "Immagini e Link" e il "Report del Noleggio" (Noleggio Checkbox).



2. Carica Logo Aziendale (opzionale)

- Tramite l'apposito campo "Carica il Logo", inserisci l'immagine (.png o .jpg).
- Il logo apparirà nell'intestazione del PDF.

3. Immagini e Link per Articolo

- Se desideri allegare foto o link specifici di un prodotto, aggiungili nella sezione "Immagini e Link".
- Per ciascun articolo, puoi caricare un file immagine o un link esterno.

4. Genera PDF

- Clicca su "Genera PDF".
- Il file verrà scaricato localmente (es. **Visita_Ordine.pdf**) con tutte le informazioni: Logo, Cliente, Prodotti, Totali, Noleggio, ecc.

4.6 Simulatore di Noleggio

1. Inserisci l'Importo

- Puoi trascrivere il totale calcolato nella sezione ordini oppure cliccare su "Usa Totale Preventivo" per copiare direttamente il valore.

2. Seleziona la Durata

- 12, 18, 24, 36, 48, 60 mesi.
- L'app userà formule predefinite per stimare rata mensile, spese di contratto, costo giornaliero/orario.



3. Calcola e Visualizza il Report

- Premi “Calcola”.
- Se hai abilitato il **Noleggio Checkbox** in fase di generazione PDF, troverai un report dettagliato anche all’interno del documento.

4.7 Esportazione Dati

1. Excel (XLSX)

- Clicca “Esporta in Excel” per generare un file .xlsx contenente i dettagli delle visite (cliente, prodotti, sconti, date di consegna, note...).

2. CSV per My Maps

- Inserisci un intervallo di date (opzionale) per filtrare le visite.
- Premi “Esporta per My Maps” per ottenere un CSV compatibile con i servizi di mappatura (indirizzo, città, regione...).

3. JSON

- Premi “Esporta Visite in JSON” per scaricare un file .json con tutte le visite salvate.
- **Importa JSON:** Dallo stesso pannello, puoi re-importare visite precedentemente esportate.

5. Setup e Installazione

Sebbene l’uso **effettivo** della PWA non richieda grandi conoscenze, ecco come installarla correttamente:



1. Clona o Scarica il Progetto

```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```

2. **Apri il file `index.html`** in un browser compatibile.
3. **Avvia con un server HTTPS** (in produzione) o locale (`localhost`), in modo che il Service Worker si attivi.
4. **Verifica l'installazione:** nei DevTools del browser, controlla la cache `crm-pwa-cache-v1` e la presenza del Service Worker.
5. **Installa la PWA:** Su Chrome/Android apparirà il prompt; su iOS/Safari utilizza "Aggiungi a Home".

6. FAQ e Troubleshooting

1. Non funziona offline in locale?

- Assicurati di servire i file da `localhost` o tramite HTTPS. Il Service Worker non funziona con protocollo `file://`.

2. Come resettare i dati dei clienti?

- Puoi cancellare LocalStorage dal browser: *DevTools* > *Application* > *Local Storage*.

3. La generazione PDF non funziona su alcuni browser?

- Verifica che *jspdf* e *jspdf-autotable* siano supportate. Alcune versioni di Safari potrebbero dare problemi.



4. Posso installare la PWA sullo smartphone?

- Sì, apri l'app in HTTPS. Su Android appare un banner ("Aggiungi a Schermata Home"). Su iOS tocca "Condividi" > "Aggiungi a Home".

5. Come modificare uno sconto senza cambiare i prezzi netti?

- Puoi agire direttamente sul campo "Sconto %" di ogni riga o applicare uno sconto globale. Se non vuoi influire sul "Prezzo Netto", disattiva "Includi Prezzo Netto".

6. Immagini e Link non appaiono nel PDF

- Verifica di aver spuntato "Includi la pagina Immagini e Link" e di avere selezionato "JPEG" o "PNG" compatibili.

7. Conclusioni

CRM-PWA è la soluzione ideale per gestire i processi di vendita dalla A alla Z:

- Cliente, Visita, Ordine, Preventivo, Spedizione, Installazione e persino Noleggio.
- Sfruttando la tecnologia PWA, non dovrai preoccuparti di connettività continua.
- La **Dark Mode** e il layout responsive rendono l'utilizzo confortevole sia in ufficio sia in movimento.

Buone vendite e buon lavoro con la tua nuova app "CRM-PWA – La Bibbia del Venditore"!



8. Licenza

Questo progetto è rilasciato sotto **Licenza MIT** – © Alessandro Pezzali 2025.

Puoi utilizzarlo, modificarlo o ridistribuirlo liberamente, a condizione di mantenere il copyright e il riferimento alla licenza originale.

Grazie per aver scelto CRM-PWA!

Per ulteriori informazioni o contributi, visita il repository GitHub ufficiale o contatta lo sviluppatore. Siamo aperti a feedback, segnalazioni di bug e idee per nuove funzionalità.



CRM-PWA – The Salesman’s Bible

Professional Instruction Manual for Managing Customers, Visits, Orders, and Quotes

1. Introduction

Managing commercial visits, orders, quotes, and rentals is a fundamental activity for anyone working in sales. **CRM-PWA (Customer Relationship Management – Progressive Web App)** simplifies and centralizes these tasks, allowing you to work even offline thanks to its **offline support**.

In this guide, you will find a step-by-step manual that walks you through using the application, from the initial setup all the way to creating professional PDFs and exporting data in various formats. Enjoy reading and happy selling!

2. What is a PWA (Progressive Web App)?

A Progressive Web App is a web application that uses technologies such as a **Service Worker** and a **Manifest** file to provide functionality similar to native apps. Its main advantages are:

1. **Installable on any device** (Android/iOS smartphones, Desktop, Tablets).
2. **Offline functionality**, thanks to caching and a fallback page.
3. **Automatic and transparent updates** for the user.
4. **High performance** and a responsive interface that adapts to all screen sizes.



From the end user's perspective, a PWA looks and feels like a regular app, yet it is loaded directly from a secure URL (HTTPS) and can be installed without going through official stores (such as Google Play or the App Store).

3. Main Features of CRM-PWA

CRM-PWA includes many indispensable features for sales professionals:

1. Visit Management

- Create, edit, and store commercial visits.
- Save visit records in LocalStorage, which can be called up at any time.

2. CRM Features

- Import new leads (from CSV or manually).
- Manage contact data, notes, and additional information.

3. Product Management

- Load product lists from CSV files.
- Automatically calculate prices, discounts, transport, and installation costs.

4. Data Export

- Export orders and visits to **Excel (XLSX)**, **CSV**, or **JSON**.
- Date filters for more precise reporting.

5. Rental Simulator

- Calculate amounts, installments, hourly/daily costs.



-
- Quickly provide clients with an operational rental plan.

6. PDF Generation

- Create custom PDFs with **logo, images, links**, and an optional **rental report**.
- Clear, professional notes and total calculations included.

7. Offline Support

- If the connection is lost, the app uses cached files.
- If a file is not found in cache, an *offline* courtesy page appears.

8. Dark Mode

- Handy for working in low-light environments or for saving battery on mobile devices.

4. Step-by-Step Instructions

Below is a detailed guide on how to use **CRM-PWA**. Follow these steps to set up and take full advantage of all its features.

4.1 Starting the Application

1. **Download or Clone the Repository** (via .zip or Git command).
2. **Open the file** index.html in a modern browser (Chrome, Firefox, Edge, Safari).
 - Alternatively, use a local server (e.g., *Live Server* in Visual Studio Code) to run the app on <http://localhost:<port>>.



3. Check if the Service Worker is Active

- In Chrome: press F12 > **Application** tab > **Service Workers** section.
- You should see service-worker.js properly registered.

Note: To install the PWA, open the page via HTTPS (or localhost) and follow the browser instructions (for example, “Add to Home Screen” on Android).

4.2 Importing Potential Clients

1. Prepare the CSV

- Create a CSV file with headers, for example:

```
Company
Name;Address;City;Province;Region;ZIP;Phone;Mobile;Email;
Website;Client Code;Payment
Company X;Via Roma
1;Rome;RM;Lazio;00100;06/1234567;333/1234567;info@company
x.it;www.companyx.it;C001;30days
```

2. Import the CSV File

- In CRM-PWA, look for the “Upload a CSV file of Clients” section.
- Click **Choose File** (or *Browse*) and select your CSV.
- The app will import the list of potential clients, saving it locally in **LocalStorage**.

3. Search and Select Clients

- In the “Search by name, city, or region...” field, type your query.



-
- The dropdown will show matching clients.
 - Select the client(s) and click **Select Client** (if a specific button is provided) to view or edit details.

4. Manually Adding a New Client

- Click the “Add New Client” button.
- Fill in at least the required fields (Company Name, Address, City).
- Save the data: the new client will immediately appear in the list.

4.3 Loading Products and Preparing an Order/Quote

1. Prepare the Products CSV

- Similarly to the clients, create a CSV with headers, e.g.:

```
Code;Description;Gross Price;Installation;Transport  
P001;Example Product 1;1250.00;50.00;30.00  
P002;Example Product 2;800.00;40.00;20.00
```

2. Upload the Products CSV

- Go to the “Upload a CSV file of Products” section.
- Select the CSV file you prepared and wait for it to load.
- The app will display the product list in the “Select Product” section (including a search bar).



3. Adding Items to the Table

- Type text (code or description) in the search bar to filter products.
- Select from the dropdown, then **click** or **press Enter** (depending on the interface).
- A new row will automatically appear in the Orders/Quotes panel.

4. Filling in Quantities and Discounts

- Each new row allows you to enter Quantity, Gross Price, Discount %, Net Price (if enabled), Transport, and Installation.
- Values are recalculated in real time (Total Price), based on whether the “Include Discount,” “Include Net Price,” and “Include Transport/Installation” checkboxes are active.

5. Applying a Global Discount

- Enter a value (0-100) in the “Global Discount %” field.
- Click “Apply to All” to update the discount for every product in the table or only for the selected ones.

6. Fixed-Rate (Forfait) Transport and Installation

- If you need to apply fixed transport/installation costs, enter them in the fields at the bottom.
- The **Total including** these costs will be automatically updated.

4.4 Managing Visits and Saving

1. Select the Client



- Before saving an Order/Quote, remember to select one (or more) clients in the dedicated list.

2. Fill In Order/Quote Information

- Date, Reference, Quote Number (if needed), Validity (in days), and Payment Method.
- **Note:** If the delivery location differs from the main address, fill in the “Location if different from destination” field.

3. Saving

- Click “Save Visit/Order.”
- The system will store the entire scenario (client, products, discounts, notes) in LocalStorage as a **visit record**.
- It will appear in the “Saved Visits” table (“Recall Visits” section).

4. Editing or Deleting a Visit

- In the table of saved visits, click “Edit” to reload all data into the form and make changes.
- Click “Delete” to permanently remove the record.

4.5 Generating a PDF

1. Layout Options

- Select whether you want to include “Net Price,” “Discount %,” “Transport,” “Installation,” an “Images and Links” page, and the “Rental Report” (Rental Checkbox).



2. Upload a Company Logo (optional)

- Under “Upload the Logo,” insert the image (.png or .jpg).
- The logo will appear in the PDF header.

3. Images and Links per Product

- If you wish to attach photos or links for a specific product, add them in the “Images and Links” section.
- For each item, you can upload an image file or external link.

4. Generate PDF

- Click on “Generate PDF.”
- The file (e.g., `Visit_Order.pdf`) will be downloaded locally, containing all relevant details: Logo, Client, Products, Totals, Rental, etc.

4.6 Rental Simulator

1. Enter the Amount

- You can manually enter the total shown in the orders section or click “Use Quote Total” to copy the value directly.

2. Choose the Duration

- 12, 18, 24, 36, 48, 60 months.
- The app uses predefined formulas to estimate monthly installment, contract fees, daily/hourly cost.



3. Calculate and View the Report

- Click “Calculate.”
- If you’ve enabled the **Rental Checkbox** when generating the PDF, a detailed rental report will be included in the document.

4.7 Data Export

1. Excel (XLSX)

- Click “Export to Excel” to generate an .xlsx file containing details of visits (client, products, discounts, delivery dates, notes...).

2. CSV for My Maps

- Enter a date range (optional) to filter visits.
- Click “Export for My Maps” to get a CSV compatible with mapping services (address, city, region...).

3. JSON

- Click “Export Visits to JSON” to download a .json file with all saved visits.
- **Import JSON:** From the same panel, you can re-import previously exported visits.

5. Setup and Installation

While **actual use** of the PWA does not require extensive technical knowledge, here’s how to install it properly:



1. Clone or Download the Project

```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```

2. **Open the `index.html` file** in a compatible browser.
3. **Run it on an HTTPS server** (in production) or locally (localhost) so the Service Worker can activate.
4. **Verify the installation:** in the browser's DevTools, check for the `crm-pwa-cache-v1` cache and the presence of the Service Worker.
5. **Install the PWA:** On Chrome/Android, you'll see a prompt; on iOS/Safari, choose "Add to Home Screen."

6. FAQ and Troubleshooting

1. It doesn't work offline locally?

- Make sure to serve the files via localhost or HTTPS. The Service Worker won't work over `file://`.

2. How do I reset customer data?

- You can clear LocalStorage from the browser: *DevTools > Application > Local Storage*.

3. PDF generation doesn't work on some browsers?

- Ensure *jspdf* and *jspdf-autotable* are supported. Some Safari versions may have issues.



4. Can I install the PWA on my smartphone?

- Yes, open the app via HTTPS. On Android, a banner appears (“Add to Home Screen”). On iOS, tap “Share” > “Add to Home Screen.”

5. How to change a discount without affecting net prices?

- You can directly adjust the “Discount %” field on each row or apply a global discount. If you don’t want to affect “Net Price,” uncheck “Include Net Price.”

6. Images and Links not showing in the PDF

- Make sure you have checked “Include Images and Links Page” and that you have valid “JPEG” or “PNG” files.

7. Conclusion

CRM-PWA is the ideal solution to manage sales processes from A to Z:

- Client, Visit, Order, Quote, Shipping, Installation, and even Rental.
- Thanks to PWA technology, you don’t need a continuous internet connection.
- **Dark Mode** and a responsive layout make it comfortable to use both in the office and on the go.

Happy selling and enjoy your new “CRM-PWA – The Salesman’s Bible” app!

8. License

This project is released under the **MIT License** – © Alessandro Pezzali 2025.



You are free to use, modify, or redistribute it, as long as you keep the copyright notice and original license reference.

Thank you for choosing CRM-PWA!

For more information or contributions, visit the official GitHub repository or contact the developer. We welcome feedback, bug reports, and new feature ideas.



CRM-PWA – Die Bibel des Verkäufers

Professionelles Benutzerhandbuch zur Verwaltung von Kunden, Besuchen, Bestellungen und Angeboten

1. Einführung

Die Verwaltung von Kundenbesuchen, Bestellungen, Angeboten und Mietkalkulationen ist für jeden, der im Vertrieb arbeitet, von grundlegender Bedeutung. CRM-PWA (**Customer Relationship Management – Progressive Web App**) vereinfacht und zentralisiert diese Aufgaben, sodass Sie dank **Offline-Unterstützung** sogar ohne Internetverbindung arbeiten können.

In dieser Anleitung finden Sie ein Schritt-für-Schritt-Handbuch, das Sie bei der Verwendung der Anwendung begleitet – von der ersten Einrichtung bis zur Erstellung professioneller PDFs und dem Export der Daten in verschiedenen Formaten. Viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg im Vertrieb!

2. Was ist eine PWA (Progressive Web App)?

Eine Progressive Web App ist eine Webanwendung, die Technologien wie einen **Service Worker** und eine **Manifest**-Datei nutzt, um Funktionen ähnlich einer nativen App bereitzustellen. Die wichtigsten Vorteile sind:

1. **Installierbar auf jedem Gerät** (Smartphones mit Android/iOS, Desktop, Tablets).
2. **Offline-Nutzung**, dank Zwischenspeicherung (Caching) und einer Fallback-Seite.
3. **Automatische und für den Nutzer transparente Updates**.
4. **Hohe Performance** und ein responsives Interface, das sich an jede Bildschirmgröße anpasst.



Aus Sicht der Endnutzer wirkt eine PWA wie eine normale App, wird jedoch direkt über eine gesicherte URL (HTTPS) geladen und kann installiert werden, ohne offizielle App-Stores (z. B. Google Play oder App Store) zu nutzen.

3. Hauptfunktionen von CRM-PWA

CRM-PWA bietet viele unverzichtbare Funktionen für Vertriebsprofis:

1. **Besuchsverwaltung**

- Erstellen, Bearbeiten und Speichern von Vertriebsbesuchen.
- Speicherung der Besuchsdaten in LocalStorage, sodass sie jederzeit abgerufen werden können.

2. **CRM-Funktionen**

- Import neuer Leads (per CSV oder manuell).
- Verwaltung von Kontaktdaten, Notizen und zusätzlichen Informationen.

3. **Produktverwaltung**

- Laden von Produktlisten über CSV-Dateien.
- Automatische Berechnung von Preisen, Rabatten, Transport- und Installationskosten.

4. **Datenexport**

- Export von Bestellungen und Besuchen in **Excel (XLSX)**, **CSV** oder **JSON**.



- Datumsfilter für eine detailliertere Berichterstattung.

5. Miet-Simulator

- Berechnung von Beträgen, Raten und täglichen/stündlichen Kosten.
- Schnelle Erstellung eines Betriebs-Mietplans für Ihre Kunden.

6. PDF-Generierung

- Erstellen individueller PDFs mit **Logo**, **Bildern**, **Links** und optionalem **Mietbericht**.
- Übersichtliche und professionelle Darstellung von Notizen und Gesamtkalkulationen.

7. Offline-Unterstützung

- Bei fehlender Internetverbindung nutzt die App Zwischenspeicher (Cache).
- Falls eine Ressource nicht im Cache vorhanden ist, erscheint eine *Offline*-Seite als Hinweis.

8. Dark Mode

- Praktisch für die Arbeit in dunkler Umgebung oder zur Akkuschonung bei mobilen Geräten.

4. Schritt-für-Schritt Anleitung



Nachfolgend finden Sie eine detaillierte Beschreibung zur Nutzung von **CRM-PWA**. Folgen Sie diesen Schritten, um alle Funktionen optimal auszuschöpfen.

4.1 Starten der Anwendung

1. **Repository herunterladen oder klonen** (als .zip-Datei oder per Git-Befehl).
2. **Öffnen Sie die Datei index.html** in einem aktuellen Browser (Chrome, Firefox, Edge, Safari).
 - Alternativ starten Sie einen lokalen Server (z. B. *Live Server* in Visual Studio Code), um die App unter `http://localhost:<Port>` zu betreiben.
3. **Überprüfen Sie, ob der Service Worker aktiv ist**
 - In Chrome: Drücken Sie F12 > **Application** (Anwendung) > Abschnitt **Service Workers**.
 - Sie sollten dort `service-worker.js` als registriert sehen.

Hinweis: Um die PWA zu installieren, öffnen Sie die Seite per HTTPS (oder localhost) und folgen Sie den Browser-Anweisungen (z. B. „Zum Startbildschirm hinzufügen“ unter Android).

4.2 Import von potenziellen Kunden

1. **CSV-Datei vorbereiten**
 - Erstellen Sie eine CSV-Datei mit Kopfzeile, zum Beispiel:

```
Firmenname;Adresse;Stadt;Provinz;Region;PLZ;Telefon;Mobil  
;E-Mail;Webseite;Kunden-Code;Zahlung
```



Firma X;Via Roma
1;Rom;RM;Latium;00100;06/1234567;333/1234567;info@firmax.
it;www.firmax.it;C001;30Tage

2. Hochladen der CSV-Datei

- In **CRM-PWA** finden Sie den Bereich „CSV-Datei der Kunden hochladen“.
- Klicken Sie auf **Datei auswählen** und wählen Sie Ihre CSV aus.
- Die App importiert die Liste potenzieller Kunden und speichert sie lokal in **LocalStorage**.

3. Suchen und Auswählen von Kunden

- Geben Sie im Feld „Suche nach Name, Stadt oder Region...“ Ihren Suchbegriff ein.
- Die Dropdown-Liste zeigt passende Kunden an.
- Wählen Sie den/die Kunden aus und klicken Sie ggf. auf **Kunde auswählen**, um Details anzuzeigen oder zu bearbeiten.

4. Manuelles Hinzufügen eines neuen Kunden

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neuen Kunden hinzufügen“.
- Füllen Sie mindestens die Pflichtfelder aus (Firmenname, Adresse, Stadt).
- Speichern Sie die Daten: Der neue Kunde erscheint sofort in der Liste.

4.3 Laden von Produkten und Vorbereitung einer Bestellung/eines Angebots



1. CSV-Datei für Produkte vorbereiten

- Analog zum Kundenimport erstellen Sie eine CSV-Datei mit Kopfzeile, z. B.:

```
Code;Beschreibung;Bruttopreis;Installation;Transport  
P001;Beispielprodukt 1;1250.00;50.00;30.00  
P002;Beispielprodukt 2;800.00;40.00;20.00
```

2. Hochladen der CSV-Datei für Produkte

- Gehen Sie zum Bereich „CSV-Datei der Produkte hochladen“.
- Wählen Sie die vorbereitete CSV-Datei aus und warten Sie auf den Abschluss des Ladevorgangs.
- Anschließend zeigt die App die Produktliste im Abschnitt „Produkt auswählen“ (inkl. Suchleiste) an.

3. Hinzufügen von Artikeln in die Tabelle

- Geben Sie im Suchfeld (Code oder Beschreibung) einen Suchbegriff ein, um Produkte zu filtern.
- Wählen Sie das gewünschte Produkt aus der Dropdown-Liste aus und **klicken** bzw. **drücken Sie Enter**.
- In der Bestell-/Angebots-Tabelle wird automatisch eine neue Zeile für dieses Produkt erzeugt.

4. Eingabe von Mengen und Rabatten



- Jede neue Tabellenzeile ermöglicht das Eingeben von Menge, Bruttopreis, Rabatt %, Nettopreis (falls aktiv), Transport- und Installationskosten.
- Die Werte (Gesamtpreis) werden in Echtzeit berechnet, abhängig von den Checkboxen „Rabatt berücksichtigen“, „Nettopreis berücksichtigen“ und „Transport/Installation einschließen“.

5. Globalen Rabatt anwenden

- Geben Sie im Feld „Globaler Rabatt %“ einen Wert (0–100) ein.
- Klicken Sie „Auf alle anwenden“, um den Rabatt auf alle Artikel (oder nur die ausgewählten) zu übertragen.

6. Transport- und Installationspauschalen (Forfait)

- Falls Sie feste Kosten für Transport/Installation verrechnen möchten, tragen Sie diese in den Feldern am Tabellenende ein.
- Der **Inklusive-Gesamtpreis** wird automatisch aktualisiert.

4.4 Verwaltung von Besuchen und Speichern

1. Kunden auswählen

- Bevor Sie ein Angebot oder eine Bestellung speichern, müssen Sie mindestens einen Kunden aus der entsprechenden Liste auswählen.

2. Informationen zum Angebot/zur Bestellung eingeben

- Datum, Referenz, Angebotsnummer (falls benötigt), Gültigkeit (in Tagen) und Zahlungsart.



- **Hinweis:** Wenn der Lieferort vom Hauptsitz abweicht, nutzen Sie das Feld „Abweichender Lieferort“.

3. Speichern

- Klicken Sie auf „Besuch/Bestellung speichern“.
- Das System speichert das gesamte Szenario (Kunde, Artikel, Rabatte, Notizen) in LocalStorage als **Besuchsdatensatz**.
- Dieser Datensatz erscheint in der Tabelle „Gespeicherte Besuche“ (Bereich „Besuche aufrufen“).

4. Bearbeiten oder Löschen eines Besuchs

- In der Tabelle „Gespeicherte Besuche“ klicken Sie auf „Bearbeiten“, um alle Daten erneut in das Formular zu laden und Änderungen vorzunehmen.
- Mit „Löschen“ wird der Datensatz vollständig entfernt.

4.5 Generieren eines PDF

1. Layout-Optionen

- Wählen Sie aus, ob Sie „Nettopreis“, „Rabatt %“, „Transport“, „Installation“, die Seite „Bilder und Links“ sowie den „Mietbericht“ (Miet-Checkbox) einbeziehen möchten.

2. Firmenlogo hochladen (optional)

- Im Bereich „Logo hochladen“ fügen Sie Ihr Logo (z. B. .png oder .jpg) ein.
- Das Logo erscheint dann im PDF-Kopfbereich.



3. Bilder und Links pro Artikel

- Falls Sie Fotos oder Links zu bestimmten Artikeln anhängen möchten, fügen Sie diese im Bereich „Bilder und Links“ hinzu.
- Für jeden Artikel können Sie eine Bilddatei oder einen externen Link hinterlegen.

4. PDF erstellen

- Klicken Sie auf „PDF generieren“.
- Die Datei (z. B. **Besuch_Bestellung.pdf**) wird lokal gespeichert und enthält alle relevanten Informationen: Logo, Kunde, Produkte, Gesamtsummen, ggf. Mietbericht usw.

4.6 Miet-Simulator

1. Betrag eingeben

- Sie können den in der Bestellsektion berechneten Gesamtbetrag manuell übertragen oder per Klick auf „Angebotssumme verwenden“ direkt ins Feld übernehmen.

2. Laufzeit auswählen

- 12, 18, 24, 36, 48 oder 60 Monate.
- Die App nutzt vordefinierte Formeln, um die monatliche Rate, Vertragskosten und tägliche/stündliche Kosten zu berechnen.

3. Berechnen und Bericht anzeigen

- Drücken Sie „Berechnen“.



- Wenn Sie beim Erstellen des PDFs die **Miet-Checkbox** aktiviert haben, wird ein detaillierter Mietbericht ebenfalls im Dokument aufgeführt.

4.7 Datenexport

1. Excel (XLSX)

- Klicken Sie auf „In Excel exportieren“, um eine .xlsx-Datei zu erstellen, die Besuchsdaten (Kunde, Produkte, Rabatte, Lieferdaten, Notizen) enthält.

2. CSV für My Maps

- Geben Sie einen Datumsbereich ein (optional), um Besuche zu filtern.
- Klicken Sie „Für My Maps exportieren“, um eine CSV-Datei zu generieren, die mit Mapping-Diensten (Adresse, Stadt, Region ...) kompatibel ist.

3. JSON

- Mit „Besuche in JSON exportieren“ laden Sie eine .json-Datei herunter, in der alle gespeicherten Besuche enthalten sind.
- **JSON importieren:** Im selben Abschnitt können Sie zuvor exportierte Besuche wieder importieren.

5. Setup und Installation

Obwohl für die **tatsächliche Nutzung** der PWA keine vertieften technischen Kenntnisse erforderlich sind, hier ein kurzer Überblick zur Installation:



1. Projekt klonen oder herunterladen

```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```

2. **Öffnen Sie die `index.html`-Datei** in einem kompatiblen Browser.
3. **Starten Sie die App über einen HTTPS-Server** (in der Produktion) oder über localhost, damit der Service Worker aktiviert wird.
4. **Installation überprüfen:** Sehen Sie in den DevTools des Browsers nach, ob der Cache `crm-pwa-cache-v1` und der Service Worker vorhanden sind.
5. **PWA installieren:** Auf Chrome/Android erscheint eine Aufforderung; auf iOS/Safari verwenden Sie „Zum Home-Bildschirm hinzufügen“.

6. FAQ und Fehlersuche (Troubleshooting)

1. Offline-Funktioniert lokal nicht?

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Dateien über localhost oder HTTPS bereitstellen. Der Service Worker funktioniert nicht über `file://`.

2. Wie setze ich Kundendaten zurück?

- Löschen Sie den LocalStorage im Browser: *DevTools* > *Application* > *Local Storage*.

3. PDF-Generierung funktioniert in einigen Browsern nicht?

- Vergewissern Sie sich, dass *jspdf* und *jspdf-autotable* unterstützt werden. Manche Safari-Versionen können Probleme machen.



4. Kann ich die PWA auf meinem Smartphone installieren?

- Ja. Öffnen Sie die App über HTTPS. Auf Android erscheint ein Banner („Zum Startbildschirm hinzufügen“). Auf iOS tippen Sie auf „Teilen“ > „Zum Home-Bildschirm hinzufügen“.

5. Wie ändere ich den Rabatt, ohne Nettopreise zu beeinflussen?

- Passen Sie das Feld „Rabatt %“ in jeder Zeile an oder nutzen Sie den globalen Rabatt. Wenn Sie den Nettopreis nicht beeinflussen möchten, deaktivieren Sie „Nettopreis berücksichtigen“.

6. Bilder und Links erscheinen nicht im PDF

- Achten Sie darauf, dass „Seite Bilder und Links einbeziehen“ aktiviert ist und Ihre Dateien gültige „JPEG“- oder „PNG“-Formate haben.

7. Fazit

CRM-PWA ist die ideale Lösung, um Vertriebsprozesse von A bis Z zu steuern:

- Kunde, Besuch, Bestellung, Angebot, Versand, Installation und sogar Miete.
- Dank PWA-Technologie benötigen Sie keine durchgehende Internetverbindung.
- **Dark Mode** und responsives Layout sorgen für ein angenehmes Arbeiten – im Büro oder unterwegs.

Viel Erfolg und viel Spaß mit Ihrer neuen App „CRM-PWA – Die Bibel des Verkäufers“!



8. Lizenz

Dieses Projekt wird unter der **MIT-Lizenz** veröffentlicht – © Alessandro Pezzali 2025. Sie dürfen es frei verwenden, modifizieren oder weitergeben, solange Sie den Copyright-Hinweis und den Verweis auf die Original-Lizenz beibehalten.

Vielen Dank, dass Sie sich für CRM-PWA entschieden haben!

Bei weiteren Fragen oder Beiträgen besuchen Sie das offizielle GitHub-Repository oder kontaktieren Sie den Entwickler. Wir freuen uns über Feedback, Fehlermeldungen und Ideen für neue Funktionen.



Manuel d'instructions professionnel pour la gestion des clients, visites, commandes et devis

1. Introduction

La gestion des visites commerciales, des commandes, des devis et des locations est une activité fondamentale pour toute personne travaillant dans la vente. **CRM-PWA (Customer Relationship Management – Progressive Web App)** simplifie et centralise ces tâches, vous permettant de travailler même hors ligne grâce au **support hors connexion**.

Dans ce guide, vous trouverez un manuel pas à pas qui vous guidera dans l'utilisation de l'application, depuis la configuration initiale jusqu'à la création de PDF professionnels et l'exportation des données dans divers formats. Bonne lecture et bonnes ventes !

2. Qu'est-ce qu'une PWA (Progressive Web App) ?

Une Progressive Web App est une application web qui utilise des technologies comme un **Service Worker** et un **Manifeste** pour offrir des fonctionnalités similaires à celles d'une application native. Ses principaux avantages sont :

1. **Installable sur tout type d'appareil** (smartphones Android/iOS, ordinateurs de bureau, tablettes).
2. **Fonctionnement hors ligne**, grâce à un système de cache et une page de repli (fallback).
3. **Mises à jour automatiques et transparentes** pour l'utilisateur.
4. **Excellentes performances** et interface responsive, s'adaptant à tous les écrans.



Pour l'utilisateur final, une PWA ressemble à une application normale, mais est chargée directement via une URL sécurisée (HTTPS) et peut être installée sans passer par les magasins officiels (Google Play, App Store, etc.).

3. Fonctions principales de CRM-PWA

CRM-PWA comprend de nombreuses fonctionnalités indispensables pour les professionnels de la vente :

1. Gestion des visites

- Création, modification et archivage des visites commerciales.
- Sauvegarde des données dans le LocalStorage, pouvant être rappelées à tout moment.

2. Fonctionnalités CRM

- Importation de nouveaux prospects (via CSV ou manuellement).
- Gestion des données de contact, notes, informations supplémentaires.

3. Gestion des produits

- Chargement de listes de produits à partir de fichiers CSV.
- Calcul automatique des prix, remises, coûts de transport et d'installation.

4. Exportation des données



-
- Possibilité d'exporter commandes et visites au format **Excel (XLSX)**, **CSV** ou **JSON**.
 - Filtres par date pour des rapports plus précis.

5. Simulateur de location

- Calcul des montants, échéances, et coûts horaires/journaliers.
- Proposition rapide d'un plan de location opérationnel pour vos clients.

6. Génération de PDF

- Création de PDF personnalisés avec **logo**, **images**, **liens** et, en option, un **rapport de location**.
- Notes et totaux clairement indiqués pour un rendu professionnel.

7. Support hors ligne

- En cas de perte de connexion, l'application utilise les fichiers mis en cache.
- Si un fichier n'est pas dans le cache, une page *hors ligne* de secours s'affiche.

8. Mode Sombre

- Pratique pour travailler dans des environnements peu éclairés ou pour économiser la batterie sur mobile.

4. Guide étape par étape

Vous trouverez ci-dessous une présentation détaillée de l'utilisation de **CRM-PWA**. Suivez ces instructions pour profiter pleinement de toutes les fonctionnalités.



4.1 Démarrage de l'application

1. **Téléchargez ou clonez le dépôt** (fichiers .zip ou commande Git).
2. **Ouvrez le fichier** index.html dans un navigateur moderne (Chrome, Firefox, Edge, Safari).
 - Sinon, lancez un serveur local (par ex. *Live Server* sous Visual Studio Code) pour exécuter l'application sur `http://localhost:<port>`.
3. **Vérifiez l'activation du Service Worker**
 - Sous Chrome : appuyez sur F12 > onglet **Application** > section **Service Workers**.
 - Vous devriez voir service-worker.js correctement enregistré.

Remarque : Pour installer la PWA, accédez à la page en HTTPS (ou via localhost) et suivez les instructions du navigateur (ex. « Ajouter à l'écran d'accueil » sur Android).

4.2 Importation de prospects

1. **Préparation du fichier CSV**
 - Créez un fichier CSV avec entêtes, par exemple :

```
Nom      Entreprise;Adresse;Ville;Département;Région;Code
Postal;Téléphone;Portable;Email;Site      Web;Code
Client;Paie      ment
Entreprise      X;Via      Roma
1;Rome;RM;Latium;00100;06/1234567;333/1234567;info@entrep
risex.it;www.entreprises.it;C001;30j
```



2. Import du fichier CSV

- Dans **CRM-PWA**, recherchez la section « Charger un fichier CSV de Clients ».
- Cliquez sur **Choisir un fichier** et sélectionnez votre CSV.
- L'application importera la liste de prospects et la stockera localement dans le **LocalStorage**.

3. Recherche et sélection de clients

- Dans le champ « Rechercher par nom, ville ou région... », tapez le terme désiré.
- La liste déroulante affichera les clients correspondants.
- Sélectionnez le(s) client(s), puis cliquez (si besoin) sur **Sélectionner le client** pour afficher ou modifier ses détails.

4. Ajout manuel d'un nouveau client

- Cliquez sur le bouton « Ajouter un nouveau client ».
- Renseignez au moins les champs obligatoires (Nom Entreprise, Adresse, Ville).
- Sauvegardez : le nouveau client apparaîtra immédiatement dans la liste.

4.3 Chargement des produits et préparation d'une commande/d'un devis

1. Préparation du CSV Produits

- De la même façon, créez un fichier CSV avec entêtes, par exemple :

```
Code;Description;Prix Brut;Installation;Transport  
P001;Produit Exemple 1;1250,00;50,00;30,00  
P002;Produit Exemple 2;800,00;40,00;20,00
```



2. Import du CSV Produits

- Allez dans la section « Charger un fichier CSV de Produits ».
- Sélectionnez le fichier CSV préparé et patientez le temps du chargement.
- L'application affichera alors la liste des produits dans la zone « Sélectionner un produit » (avec barre de recherche).

3. Ajouter des articles au tableau

- Tapez un texte (code ou description) dans le champ de recherche pour filtrer les produits.
- Sélectionnez l'article voulu dans la liste, puis **cliquez** ou **appuyez sur Entrée** (selon l'interface).
- Un nouvel article sera automatiquement ajouté dans le tableau de commande/devis.

4. Remplir quantités et remises

- Chaque ligne permet de saisir la quantité, le prix brut, la remise en %, le prix net (si activé), les coûts de transport et d'installation.
- Les valeurs (prix total) se recalculent en temps réel selon que les options « Inclure la remise », « Inclure le prix net », « Inclure le transport » et « Inclure l'installation » sont cochées.

5. Appliquer une remise globale



-
- Indiquez un pourcentage (0–100) dans « Remise globale % ».
 - Cliquez sur « Appliquer à tous » pour affecter cette remise à l'ensemble des produits (ou seulement les articles sélectionnés).

6. Transport et installation forfaitaires

- Si vous devez appliquer des coûts fixes de transport/installation, renseignez-les dans les champs en bas.
- Le **total incluant** ces coûts sera automatiquement mis à jour.

4.4 Gestion des visites et enregistrement

1. Sélection du client

- Avant de sauvegarder une commande ou un devis, veillez à sélectionner un ou plusieurs clients dans la liste dédiée.

2. Renseigner les informations de la commande/du devis

- Date, Référence, Numéro de Devis (si besoin), Validité (en jours), et Mode de paiement.
- **Remarque** : si le lieu de livraison diffère de l'adresse principale, complétez le champ « Lieu différent si nécessaire ».

3. Sauvegarde

- Cliquez sur « Enregistrer Visite/Commande ».
- Le système mémorise tous les éléments (client, produits, remises, notes) dans le LocalStorage comme un **enregistrement de visite**.



- Il apparaîtra dans le tableau « Visites enregistrées » (section « Rappeler les visites »).

4. Modifier ou supprimer une visite

- Dans le tableau des visites enregistrées, cliquez sur « Modifier » pour recharger toutes les données dans le formulaire et effectuer des changements.
- Cliquez sur « Supprimer » pour effacer définitivement l'enregistrement.

4.5 Générer un PDF

1. Options de mise en page

- Cochez les éléments à inclure : « Prix Net », « Remise % », « Transport », « Installation », la page « Images et Liens », ainsi que le « Rapport de Location » (case Location).

2. Charger un logo d'entreprise (optionnel)

- Dans « Charger le Logo », ajoutez l'image (format .png ou .jpg).
- Le logo figurera dans l'en-tête du PDF.

3. Images et liens par article

- Si vous souhaitez joindre des photos ou des liens spécifiques à un produit, ajoutez-les dans « Images et Liens ».
- Pour chaque article, vous pouvez charger un fichier image ou un lien externe.

4. Générer le PDF

- Cliquez sur « Générer PDF ».



- Le fichier (par ex. **Visite_Commande.pdf**) sera téléchargé localement avec l'ensemble des informations : logo, client, produits, totaux, éventuelle location, etc.

4.6 Simulateur de location

1. Saisir le montant

- Vous pouvez reporter le total de la commande manuellement ou cliquer sur « Utiliser le total du devis » pour recopier directement le montant.

2. Choisir la durée

- 12, 18, 24, 36, 48 ou 60 mois.
- L'application applique des formules prédéfinies pour estimer la mensualité, les frais de contrat, le coût journalier/à l'heure.

3. Calculer et afficher le rapport

- Cliquez sur « Calculer ».
- Si vous avez coché la **case Location** lors de la génération du PDF, un rapport de location détaillé sera inclus dans le document.

4.7 Exportation des données

1. Excel (XLSX)

- Cliquez sur « Exporter en Excel » pour obtenir un fichier .xlsx contenant les détails des visites (client, produits, remises, dates de livraison, notes...).



2. CSV pour My Maps

- Indiquez une plage de dates (en option) pour filtrer les visites.
- Cliquez sur « Exporter pour My Maps » afin d'obtenir un CSV compatible avec les services de cartographie (adresse, ville, région...).

3. JSON

- Cliquez sur « Exporter les visites au format JSON » pour télécharger un fichier .json avec toutes les visites enregistrées.
- **Importer un JSON** : dans le même panneau, vous pouvez réimporter des visites exportées précédemment.

5. Configuration et Installation

Bien que **l'utilisation réelle** de la PWA ne requière pas de compétences techniques avancées, voici les étapes pour l'installer correctement :

1. Clonez ou téléchargez le projet

```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```

2. Ouvrez le fichier **index.html** dans un navigateur compatible.

3. Servez l'app en HTTPS (en production) ou via localhost, afin que le Service Worker s'active.

4. Vérifiez l'installation : dans les outils de développement du navigateur, contrôlez le cache `crm-pwa-cache-v1` et la présence du Service Worker.



-
5. **Installez la PWA** : sous Chrome/Android, une invite apparaîtra ; sous iOS/Safari, sélectionnez « Ajouter à l'écran d'accueil ».

6. FAQ et Dépannage

1. Ça ne fonctionne pas hors ligne en local ?

- Assurez-vous de servir les fichiers depuis localhost ou en HTTPS. Le Service Worker ne fonctionne pas avec le protocole file://.

2. Comment réinitialiser les données clients ?

- Supprimez le LocalStorage dans le navigateur : *DevTools* > *Application* > *Local Storage*.

3. La génération PDF ne marche pas sur certains navigateurs ?

- Vérifiez que *jspdf* et *jspdf-autotable* sont prises en charge. Certaines versions de Safari peuvent poser problème.

4. Puis-je installer la PWA sur mon smartphone ?

- Oui, ouvrez l'application en HTTPS. Sur Android, un bandeau apparaîtra (« Ajouter à l'écran d'accueil »). Sur iOS, appuyez sur « Partager » > « Ajouter à l'écran d'accueil ».

5. Comment modifier une remise sans affecter les prix nets ?

- Ajustez le champ « Remise % » pour chaque ligne ou appliquez une remise globale. Pour ne pas modifier le prix net, décochez « Inclure le prix net ».



6. Les images et liens n'apparaissent pas dans le PDF

- Vérifiez avoir coché « Inclure la page Images et Liens » et que vos fichiers sont bien au format « JPEG » ou « PNG ».

7. Conclusion

CRM-PWA est la solution idéale pour gérer l'intégralité de vos processus de vente :

- Client, Visite, Commande, Devis, Expédition, Installation et même Location.
- Grâce à la technologie PWA, vous n'avez pas besoin d'une connexion internet continue.
- Le **Mode Sombre** et l'interface responsive assurent un confort d'utilisation aussi bien au bureau qu'en déplacement.

Bonne vente et bon travail avec votre nouvelle application « CRM-PWA – La Bible du Vendeur » !

8. Licence

Ce projet est publié sous la **Licence MIT** – © Alessandro Pezzali 2025.

Vous êtes libre de l'utiliser, le modifier ou le redistribuer, à condition de conserver la mention de copyright et la référence à la licence originale.

Merci d'avoir choisi CRM-PWA !

Pour plus d'informations ou pour contribuer, rendez-vous sur le dépôt GitHub officiel ou contactez le développeur. Nous sommes ouverts à vos retours, signalements de bugs et idées de nouvelles fonctionnalités.



CRM-PWA – La Biblia del Vendedor

Manual de instrucciones profesional para la gestión de clientes, visitas, pedidos y cotizaciones

1. Introducción

La gestión de visitas comerciales, pedidos, cotizaciones y alquileres es una actividad fundamental para cualquier persona que trabaje en ventas. **CRM-PWA (Customer Relationship Management – Progressive Web App)** simplifica y centraliza estas tareas, permitiéndote trabajar incluso sin conexión a internet gracias a su **soporte offline**.

En esta guía encontrarás un manual paso a paso que te acompañará en el uso de la aplicación, desde la configuración inicial hasta la generación de PDFs profesionales y la exportación de datos en varios formatos. ¡Feliz lectura y buenas ventas!

2. ¿Qué es una PWA (Progressive Web App)?

Una Progressive Web App es una aplicación web que utiliza tecnologías como **Service Worker** y un **Manifiesto** para proporcionar funcionalidades similares a las de una aplicación nativa. Sus principales ventajas son:

1. **Instalable en cualquier dispositivo** (smartphones Android/iOS, computadoras de escritorio, tabletas).
2. **Funcionamiento sin conexión**, gracias a la gestión de la caché y a una página de respaldo (fallback).



3. **Actualizaciones automáticas y transparentes** para el usuario.
4. **Gran rendimiento** e interfaz responsive, adaptándose a cualquier tamaño de pantalla.

Para el usuario final, una PWA se comporta como una app convencional, pero se carga directamente desde una URL segura (HTTPS) y puede instalarse sin necesidad de pasar por las tiendas oficiales (Google Play, App Store, etc.).

3. Funciones principales de CRM-PWA

CRM-PWA incluye varias funcionalidades indispensables para profesionales de ventas:

1. Gestión de visitas

- Creación, modificación y almacenamiento de visitas comerciales.
- Guardado de datos en LocalStorage, recuperables en cualquier momento.

2. Funciones CRM

- Importación de nuevos clientes potenciales (desde CSV o manualmente).
- Gestión de datos de contacto, notas e información adicional.

3. Gestión de productos

- Carga de listas de productos a partir de archivos CSV.
- Cálculo automático de precios, descuentos, costos de transporte e instalación.



4. Exportación de datos

- Posibilidad de exportar pedidos y visitas a **Excel (XLSX)**, **CSV** o **JSON**.
- Filtros por fecha para una elaboración de informes más precisa.

5. Simulador de alquiler

- Cálculo de importes, cuotas y costos diarios/por hora.
- Creación rápida de un plan de alquiler operativo para el cliente.

6. Generación de PDF

- Creación de PDFs personalizados con **logo**, **imágenes**, **enlaces** y, de forma opcional, un **informe de alquiler**.
- Notas y totales claramente indicados para un documento profesional.

7. Soporte offline

- Si se pierde la conexión, la app utiliza los archivos almacenados en caché.
- Si un recurso no está en la caché, se muestra una página *offline* de cortesía.

8. Modo Oscuro

- Útil para trabajar en entornos con poca luz o para ahorrar batería en dispositivos móviles.

4. Guía paso a paso

A continuación, se describe detalladamente cómo utilizar **CRM-PWA**. Sigue estos pasos para sacar el máximo provecho de sus funcionalidades.



4.1 Puesta en marcha de la aplicación

1. **Descarga o clona el repositorio** (archivo .zip o comando Git).
2. **Abre el archivo** index.html en un navegador moderno (Chrome, Firefox, Edge, Safari).
 - Como alternativa, inicia un servidor local (por ejemplo, *Live Server* con Visual Studio Code) para ejecutar la aplicación en `http://localhost:<puerto>`.
3. **Verifica la activación del Service Worker**
 - En Chrome: pulsa F12 > pestaña **Application** (Aplicación) > sección **Service Workers**.
 - Deberías ver service-worker.js registrado correctamente.

Nota: Para instalar la PWA, visita la página con HTTPS (o desde localhost) y sigue las instrucciones del navegador (por ejemplo, “Añadir a pantalla de inicio” en Android).

4.2 Importación de clientes potenciales

1. **Preparación del archivo CSV**
 - Crea un archivo CSV con cabeceras, por ejemplo:

```
Nombre      Empresa; Dirección; Ciudad; Provincia; Región; Código
Postal; Teléfono; Móvil; Email; Sitio Web; Código Cliente; Pago
Empresa      X; Via      Roma
1; Roma; RM; Lazio; 00100; 06/1234567; 333/1234567; info@empresa
x.it; www.empresax.it; C001; 30d
```



2. Carga del archivo CSV

- En **CRM-PWA**, busca la sección “Subir archivo CSV de Clientes”.
- Haz clic en **Elegir archivo** y selecciona tu CSV.
- La aplicación importará la lista de clientes potenciales, guardándola localmente en **LocalStorage**.

3. Búsqueda y selección de clientes

- En el campo “Buscar por nombre, ciudad o región...”, escribe lo que desees.
- La lista desplegable mostrará los clientes que coincidan con la búsqueda.
- Selecciona el/los cliente/s y, si se requiere, haz clic en **Seleccionar cliente** para ver o modificar sus datos.

4. Agregar manualmente un nuevo cliente

- Pulsa el botón “Agregar Nuevo Cliente”.
- Completa al menos los campos obligatorios (Nombre de la Empresa, Dirección, Ciudad).
- Guarda la información: el nuevo cliente aparecerá inmediatamente en la lista.

4.3 Carga de productos y preparación de un pedido/cotización

1. Preparación del archivo CSV de productos

- De forma similar, crea un archivo CSV con cabeceras, por ejemplo:



```
Código;Descripción;Precio Bruto;Instalación;Transporte
P001;Producto Ejemplo 1;1250.00;50.00;30.00
P002;Producto Ejemplo 2;800.00;40.00;20.00
```

2. Carga del CSV de productos

- Ve a la sección “Subir archivo CSV de Productos”.
- Selecciona el archivo CSV que preparaste y espera a que se complete la carga.
- La aplicación mostrará la lista de productos en la sección “Seleccionar Producto” (con barra de búsqueda).

3. Agregar artículos a la tabla

- Escribe texto (código o descripción) en el campo de búsqueda para filtrar productos.
- Selecciona el artículo de la lista desplegable y **haz clic** o **pulsa Enter** (según la interfaz).
- Aparecerá automáticamente una nueva fila en el panel de Pedido/Cotización.

4. Completar cantidades y descuentos

- Cada nueva fila te permite indicar la Cantidad, el Precio Bruto, el Descuento %, el Precio Neto (si está activo), así como los costes de Transporte e Instalación.
- Los valores (Precio Total) se recalculan en tiempo real en función de las casillas “Incluir Descuento”, “Incluir Precio Neto”, “Incluir Transporte” y “Incluir Instalación”.

5. Aplicar un descuento global

- Introduce un valor (0–100) en “Descuento Global %”.



- Pulsa “Aplicar a Todos” para actualizar el descuento de todos los artículos en la tabla o solo de los seleccionados.

6. Transporte e instalación forfait

- Si necesitas aplicar costes fijos de transporte/instalación, introdúcelos en los campos correspondientes al final.
- El **Total incluido** transporte/instalación se actualizará automáticamente.

4.4 Gestión de visitas y guardado

1. Selecciona al cliente

- Antes de guardar un Pedido o Cotización, recuerda elegir al menos un cliente de la lista correspondiente.

2. Completar la información del Pedido/Cotización

- Fecha, Referencia, Número de Cotización (si fuera necesario), Validez (en días) y Forma de Pago.
- **Nota:** si el lugar de destino difiere de la dirección principal, rellena el campo “Lugar de destino diferente”.

3. Guardar

- Haz clic en “Guardar Visita/Pedido”.
- El sistema guardará todos los datos (cliente, productos, descuentos, notas) en el LocalStorage como un **registro de visita**.
- Aparecerá en la tabla “Visitas Guardadas” (sección “Recordar Visitas”).



4. Editar o eliminar una visita

- En la tabla de visitas guardadas, pulsa “Editar” para recargar todos los datos en el formulario y realizar cambios.
- Pulsa “Eliminar” para borrar definitivamente el registro.

4.5 Generación de PDF

1. Opciones de diseño

- Selecciona si deseas incluir “Precio Neto”, “Descuento %”, “Transporte”, “Instalación”, la página de “Imágenes y Enlaces” y el “Reporte de Alquiler” (casilla de Alquiler).

2. Cargar un logo de empresa (opcional)

- En la sección “Cargar el Logo”, inserta la imagen (.png o .jpg).
- El logo aparecerá en la parte superior del PDF.

3. Imágenes y enlaces por artículo

- Si deseas adjuntar fotos o enlaces específicos a un producto, agrégalos en la sección “Imágenes y Enlaces”.
- Para cada artículo puedes subir un archivo de imagen o un enlace externo.

4. Generar PDF

- Pulsa “Generar PDF”.
- El archivo (por ejemplo, **Visita_Pedido.pdf**) se descargará localmente con toda la información: logo, cliente, productos, totales, reporte de alquiler, etc.



4.6 Simulador de alquiler

1. Introduce el importe

- Puedes escribir manualmente el total calculado en la sección de pedidos o pulsar “Usar Total de la Cotización” para copiar automáticamente el valor.

2. Selecciona la duración

- 12, 18, 24, 36, 48 o 60 meses.
- La aplicación usa fórmulas predefinidas para estimar la cuota mensual, los gastos de contrato y el costo diario/por hora.

3. Calcular y ver el reporte

- Pulsa “Calcular”.
- Si marcaste la **casilla de Alquiler** al generar el PDF, se incluirá un informe detallado del alquiler en el documento.

4.7 Exportación de datos

1. Excel (XLSX)

- Haz clic en “Exportar a Excel” para generar un archivo .xlsx con los detalles de las visitas (cliente, productos, descuentos, fecha de entrega, notas...).

2. CSV para My Maps

- Introduce un rango de fechas (opcional) para filtrar las visitas.
- Pulsa “Exportar para My Maps” para obtener un archivo CSV compatible con servicios de mapas (dirección, ciudad, región...).



3. JSON

- Pulsa “Exportar Visitas a JSON” para descargar un archivo .json con todas las visitas guardadas.
- **Importar JSON:** Desde el mismo panel, podrás reimportar visitas que hayas exportado previamente.

5. Configuración e instalación

Aunque el **uso real** de la PWA no requiera conocimientos técnicos avanzados, aquí tienes los pasos para instalarla:

1. Clona o descarga el proyecto

```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```

2. Abre el archivo **index.html** en un navegador compatible.

3. Ejecuta la aplicación en un servidor **HTTPS** (producción) o en localhost, para que el Service Worker se active.

4. Verifica la **instalación**: en las herramientas para desarrolladores del navegador, comprueba la caché **crm-pwa-cache-v1** y la presencia del Service Worker.

5. **Instala la PWA**: En Chrome/Android aparecerá una notificación; en iOS/Safari, elige “Agregar a la pantalla de inicio”.



6. FAQ y Solución de Problemas

1. ¿Por qué no funciona offline en local?

- Asegúrate de servir los archivos desde localhost o bajo HTTPS. El Service Worker no funciona bajo el protocolo file://.

2. ¿Cómo restablecer los datos de clientes?

- Elimina el LocalStorage en el navegador: *DevTools > Application > Local Storage*.

3. La generación de PDFs no funciona en algunos navegadores

- Asegúrate de que *jspdf* y *jspdf-autotable* estén incluidas y soportadas. Algunas versiones de Safari pueden presentar inconvenientes.

4. ¿Puedo instalar la PWA en un smartphone?

- Sí, siempre que visites la aplicación con HTTPS. En Android aparecerá un banner (“Agregar a pantalla de inicio”). En iOS, toca “Compartir” > “Agregar a pantalla de inicio”.

5. ¿Cómo modificar un descuento sin afectar los precios netos?

- Ajusta el campo “Descuento %” en cada fila o aplica un descuento global. Si no quieres afectar el “Precio Neto”, desmarca la opción “Incluir Precio Neto”.

6. Las imágenes y enlaces no aparecen en el PDF

- Asegúrate de haber marcado “Incluir la página de Imágenes y Enlaces” y de que tus archivos sean formatos “JPEG” o “PNG” válidos.



7. Conclusión

CRM-PWA es la solución ideal para gestionar los procesos de venta de principio a fin:

- Cliente, Visita, Pedido, Cotización, Envío, Instalación e incluso Alquiler.
- Gracias a la tecnología PWA, no necesitas una conexión constante a internet.
- El **Modo Oscuro** y la interfaz responsive facilitan el uso tanto en la oficina como en movimiento.

¡Buen trabajo y buenas ventas con tu nueva app “CRM-PWA – La Biblia del Vendedor”!

8. Licencia

Este proyecto se publica bajo la **Licencia MIT** – © Alessandro Pezzali 2025.

Eres libre de utilizarlo, modificarlo o redistribuirlo, siempre que mantengas el aviso de copyright y la referencia a la licencia original.

¡Gracias por elegir CRM-PWA!

Para más información o contribuciones, visita el repositorio oficial en GitHub o contacta al desarrollador. Agradecemos tus sugerencias, reportes de errores e ideas para nuevas funciones.



CRM-PWA – A Bíblia do Vendedor

Manual de Instruções Profissional para Gestão de Clientes, Visitas, Pedidos e Orçamentos

1. Introdução

A gestão de visitas comerciais, pedidos, orçamentos e locações é uma atividade fundamental para qualquer pessoa que trabalhe com vendas. **CRM-PWA (Customer Relationship Management – Progressive Web App)** simplifica e centraliza essas tarefas, permitindo que você trabalhe até mesmo sem conexão à Internet graças ao **suporte offline**.

Neste guia, você encontrará um manual passo a passo que o acompanhará desde a configuração inicial até a geração de PDFs profissionais, bem como a exportação de dados em vários formatos. Boa leitura e boas vendas!

2. O que é uma PWA (Progressive Web App)?

Uma Progressive Web App é um aplicativo web que utiliza tecnologias como **Service Worker** e um arquivo **Manifest** para fornecer funcionalidades semelhantes às de um aplicativo nativo. As principais vantagens são:

1. **Instalação em qualquer dispositivo** (smartphones Android/iOS, desktop, tablets).
2. **Funcionamento offline**, graças ao gerenciamento de cache e a uma página de fallback.
3. **Atualizações automáticas e transparentes** para o usuário.



-
4. **Alto desempenho** e interface responsiva, adaptando-se a qualquer tamanho de tela.

Para o usuário final, uma PWA se comporta como um aplicativo tradicional, mas é carregada diretamente a partir de uma URL segura (HTTPS) e pode ser instalada sem a necessidade de lojas oficiais (Google Play, App Store etc.).

3. Funcionalidades Principais do CRM-PWA

CRM-PWA reúne diversas funcionalidades indispensáveis para profissionais de vendas:

1. Gestão de Visitas

- Criação, edição e armazenamento de visitas comerciais.
- Salvamento dos dados em LocalStorage, recuperáveis a qualquer momento.

2. Funcionalidades de CRM

- Importação de novos clientes potenciais (via arquivo CSV ou manualmente).
- Gerenciamento de dados de contato, anotações e informações adicionais.

3. Gestão de Produtos

- Carregamento de listas de produtos a partir de arquivos CSV.
- Cálculo automático de preços, descontos, custos de transporte e instalação.

4. Exportação de Dados

- Possibilidade de exportar pedidos e visitas para **Excel (XLSX)**, **CSV** ou **JSON**.



- Filtro por datas para gerar relatórios mais precisos.

5. Simulador de Locação

- Cálculo de valores, parcelas e custos diários/horários de locação.
- Permite oferecer rapidamente um plano operacional de locação ao cliente.

6. Geração de PDF

- Criação de PDFs personalizados com **logotipo, imagens, links** e, opcionalmente, um **relatório de locação**.
- Notas e totais claramente exibidos, proporcionando um documento profissional.

7. Suporte Offline

- Em caso de perda de conexão, o aplicativo utiliza os arquivos já armazenados em cache.
- Se determinado recurso não estiver no cache, é exibida uma página *offline* de cortesia.

8. Modo Escuro

- Útil para trabalhar em ambientes com pouca luz ou para economizar bateria em dispositivos móveis.

4. Guia Passo a Passo

A seguir, você encontra as instruções detalhadas para utilizar o **CRM-PWA**. Siga estes passos para aproveitar ao máximo suas funcionalidades.



4.1 Iniciando o Aplicativo

1. **Faça download ou clone o repositório** (arquivo .zip ou comando Git).
2. **Abra o arquivo index.html** em um navegador moderno (Chrome, Firefox, Edge, Safari).
 - Como alternativa, utilize um servidor local (por exemplo, *Live Server* do Visual Studio Code) para executar o app em `http://localhost:<porta>`.
3. **Verifique a ativação do Service Worker**
 - No Chrome: pressione F12 > guia **Application** > seção **Service Workers**.
 - Você deverá ver o `service-worker.js` devidamente registrado.

Observação: Para instalar a PWA, acesse a página via HTTPS (ou localhost) e siga as instruções do navegador (por exemplo, “Adicionar à tela inicial” no Android).

4.2 Importando Clientes Potenciais

1. **Preparação do arquivo CSV**
 - Crie um arquivo CSV com cabeçalho, por exemplo:

```
Nome
Empresa;Endereço;Cidade;Estado;Região;CEP;Telefone;Celular;Email;Site;Código Cliente;Pagamento
Empresa X;Via Roma
1;Roma;RM;Lazio;00100;06/1234567;333/1234567;info@empresax.it;www.empresax.it;C001;30d
```



2. Upload do Arquivo CSV

- No CRM-PWA, localize a seção “Carregar arquivo CSV de Clientes”.
- Clique em **Escolher arquivo** e selecione seu arquivo CSV.
- O aplicativo importará a lista de clientes potenciais, armazenando-a localmente no **LocalStorage**.

3. Busca e Seleção de Clientes

- No campo “Pesquisar por nome, cidade ou região...”, digite o que desejar.
- A lista suspensa exibirá os clientes correspondentes.
- Selecione o(s) cliente(s) e clique em **Selecionar Cliente** (se necessário) para visualizar ou alterar as informações.

4. Adicionar Manualmente um Novo Cliente

- Clique em “Adicionar Novo Cliente”.
- Preencha ao menos os campos obrigatórios (Nome da Empresa, Endereço, Cidade).
- Salve: o novo cliente aparecerá imediatamente na lista.

4.3 Carregando Produtos e Preparando um Pedido/Orçamento

1. Preparando o CSV de Produtos

- De forma semelhante, crie um arquivo CSV com cabeçalhos, por exemplo:



```
Código;Descrição;Preço Bruto;Instalação;Transporte  
P001;Produto Exemplo 1;1250.00;50.00;30.00  
P002;Produto Exemplo 2;800.00;40.00;20.00
```

2. Upload do CSV de Produtos

- Vá para a seção “Carregar arquivo CSV de Produtos”.
- Selecione o CSV preparado e aguarde a conclusão do carregamento.
- O aplicativo mostrará a lista de produtos na área “Selecionar Produto” (com barra de pesquisa).

3. Adicionando Itens à Tabela

- No campo de pesquisa, digite o código ou a descrição para filtrar os produtos.
- Selecione o item na lista suspensa e **clique** ou **aperte Enter** (dependendo da interface).
- Uma nova linha será adicionada automaticamente ao painel de Pedido/Orçamento.

4. Preenchendo Quantidades e Descontos

- Cada nova linha permite inserir Quantidade, Preço Bruto, Desconto %, Preço Líquido (se ativo), além de custos de Transporte e Instalação.
- Os valores (Preço Total) são recalculados em tempo real, de acordo com as opções “Incluir Desconto”, “Incluir Preço Líquido”, “Incluir Transporte” e “Incluir Instalação”.

5. Aplicando um Desconto Global

- Insira um valor (0–100) em “Desconto Global %”.



-
- Clique em “Aplicar a Todos” para atualizar o desconto de todos os itens na tabela ou apenas dos selecionados.

6. Transporte e Instalação Forfait

- Se for necessário aplicar custos fixos de transporte/instalação, informe-os nos campos ao final.
- O **Total Incluído** (com transporte/instalação) será atualizado automaticamente.

4.4 Gestão de Visitas e Salvamento

1. Selecione o Cliente

- Antes de salvar um Pedido ou Orçamento, lembre-se de escolher pelo menos um cliente na lista apropriada.

2. Preencha as Informações do Pedido/Orçamento

- Data, Referência, Número de Orçamento (se necessário), Validade (em dias) e Forma de Pagamento.
- **Observação:** se o local de destino for diferente do endereço principal, preencha “Local de Destino Diferente”.

3. Salvar

- Clique em “Salvar Visita/Pedido”.
- O sistema armazenará todos os dados (cliente, produtos, descontos, observações) no LocalStorage como um **registro de visita**.



- Ele aparecerá na tabela “Visitas Salvas” (seção “Recuperar Visitas”).

4. Editar ou Excluir uma Visita

- Na tabela de visitas salvas, clique em “Editar” para recarregar todas as informações no formulário e fazer alterações.
- Clique em “Excluir” para remover definitivamente o registro.

4.5 Geração de PDF

1. Opções de Layout

- Selecione se deseja incluir “Preço Líquido”, “Desconto %”, “Transporte”, “Instalação”, a página de “Imagens e Links” e o “Relatório de Locação” (checkbox de Locação).

2. Carregar um Logotipo (opcional)

- Na seção “Carregar o Logo”, adicione a imagem (.png ou .jpg).
- O logotipo aparecerá no topo do PDF.

3. Imagens e Links por Item

- Caso queira anexar fotos ou links específicos a um produto, inclua-os em “Imagens e Links”.
- Para cada produto, é possível fazer upload de um arquivo de imagem ou um link externo.



4. Gerar PDF

- Clique em “Gerar PDF”.
- O arquivo (por exemplo, **Visita_Pedido.pdf**) será baixado localmente, reunindo todas as informações: logotipo, cliente, produtos, totais, relatório de locação etc.

4.6 Simulador de Locação

1. Insira o Valor

- Você pode digitar manualmente o total calculado na seção de pedidos ou clicar em “Usar Total do Orçamento” para copiar o valor diretamente.

2. Selecione a Duração

- 12, 18, 24, 36, 48 ou 60 meses.
- O aplicativo utiliza fórmulas pré-definidas para estimar a parcela mensal, as taxas de contrato e o custo diário/hora.

3. Calcular e Visualizar o Relatório

- Clique em “Calcular”.
- Se você ativou o **checkbox de Locação** na geração do PDF, um relatório detalhado de locação será incluído no documento.

4.7 Exportação de Dados

1. Excel (XLSX)



-
- Clique em “Exportar para Excel” para gerar um arquivo .xlsx com detalhes das visitas (cliente, produtos, descontos, datas de entrega, observações etc.).

2. CSV para My Maps

- Insira um intervalo de datas (opcional) para filtrar as visitas.
- Clique em “Exportar para My Maps” para obter um arquivo CSV compatível com serviços de mapas (endereço, cidade, região etc.).

3. JSON

- Clique em “Exportar Visitas para JSON” para baixar um arquivo .json contendo todas as visitas salvas.
- **Importar JSON:** Na mesma área, é possível reimportar visitas que foram exportadas anteriormente.

5. Configuração e Instalação

Embora o uso efetivo da PWA não exija grande conhecimento técnico, segue um resumo de como instalá-la:

1. Clone ou baixe o projeto

```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```

2. Abra o arquivo `index.html` em um navegador compatível.



3. **Sirva o aplicativo em HTTPS** (em produção) ou via localhost, para que o Service Worker possa ser ativado.
4. **Verifique a instalação:** nos DevTools do navegador, confira se o cache `crm-pwa-cache-v1` está presente e se o Service Worker foi registrado.
5. **Instale a PWA:** No Chrome/Android, aparecerá um prompt; no iOS/Safari, selecione “Adicionar à Tela de Início”.

6. Perguntas Frequentes e Solução de Problemas

1. **Por que não funciona offline em localhost?**
 - Certifique-se de servir os arquivos via localhost ou HTTPS. O Service Worker não funciona com protocolo `file://`.
2. **Como redefinir os dados dos clientes?**
 - Apague o LocalStorage no navegador: *DevTools > Application > Local Storage*.
3. **A geração de PDF não funciona em determinados navegadores?**
 - Verifique se *jspdf* e *jspdf-autotable* são suportados. Algumas versões do Safari podem apresentar problemas.
4. **Posso instalar a PWA no meu smartphone?**
 - Sim, abrindo o app via HTTPS. Em Android, surgirá um banner (“Adicionar à tela de início”). Em iOS, toque em “Compartilhar” > “Adicionar à Tela de Início”.
5. **Como ajustar um desconto sem afetar os preços líquidos?**
 - Ajuste o campo “Desconto %” em cada linha ou aplique um desconto global. Se não quiser mexer no “Preço Líquido”, desmarque “Incluir Preço Líquido”.



6. Imagens e links não aparecem no PDF

- Certifique-se de ter marcado “Incluir a página Imagens e Links” e que seus arquivos sejam do tipo “JPEG” ou “PNG” válidos.

7. Conclusão

CRM-PWA é a solução ideal para gerenciar todo o processo de vendas de ponta a ponta:

- Cliente, Visita, Pedido, Orçamento, Entrega, Instalação e até mesmo Locação.
- Graças à tecnologia PWA, você não precisa de conexão constante à internet.
- O **Modo Escuro** e a interface responsiva tornam o uso confortável tanto no escritório quanto em movimento.

Bom trabalho e ótimas vendas com o seu novo aplicativo “CRM-PWA – A Bíblia do Vendedor”!

8. Licença

Este projeto é distribuído sob a **Licença MIT** – © Alessandro Pezzali 2025.

Você é livre para utilizá-lo, modificá-lo ou redistribuí-lo, desde que mantenha o aviso de copyright e a referência à licença original.

Obrigado por escolher CRM-PWA!

Para mais informações ou contribuições, visite o repositório oficial no GitHub ou entre em contato com o desenvolvedor. Agradecemos feedback, relatórios de erros e sugestões de novas funcionalidades.



(HTTPS) آمن رابط من مباشرة تُحمَّل لكنها، تقليدي تطبيق كأى PWA ال تعمل، النهائي للمستخدم بالنسبة (إلخ، Google Play، App Store) الرسمية التطبيقات متاجر إلى الحاجة دون تثبيتها ويمكن

3. CRM-PWA لتطبيق الرئيسية المزايا

مبيعات فريق لأي الضرورية الخصائص من العديد CRM-PWA يقدم

1. الزيارات إدارة

- وحفظها وتعديلها التجارية الزيارات إنشاء
- لاحقًا الاسترجاع إمكانية مع LocalStorage في محليًا البيانات تخزين

2. (CRM) العملاء علاقات إدارة خصائص

- يدويًا إدخالهم أو CSV ملفات من (احتمالين) جدد عملاء استيراد
- عميل لكل الإضافية والمعلومات، والملاحظات، الاتصال بيانات حفظ

3. المنتجات إدارة

- CSV ملفات من المنتجات قوائم استيراد
- تلقائيًا والتركيب النقل وتكاليف وخصوماتها المنتجات أسعار حساب

4. البيانات تصدير

- JSON أو CSV أو Excel (XLSX) إلى التصدير إمكانية
- أدق بشكل مخصصة تقارير لإعدادات زمنية فلاتر توفير

5. التآجير محاكي

- بالتآجير الخاصة الساعة/اليومية والتكاليف والأقساط المبالغ حساب



• سريع بشكل للعميل عملية تأجير خطة تقديم

6. PDF ملفات إنشاء

• التأجير عن تقرير إضافة وخيار، وروابط، وصور، (Logo) بشعار مخصصة PDF ملفات إنشاء

• واحترافي واضح بشكل والإجماليات الملاحظات عرض

7. (Offline) اتصال دون العمل دعم

• (Cache) المُخبّأة الملفات التطبيق يستخدم، الاتصال انقطاع عند

• (offline.html) بديلة صفحة تظهر، المخبّأة الذاكرة في محفوظ غير ملف إلى الوصول تعذر إذا

8. (Dark Mode) الليلي الوضع

• المحمولة الأجهزة في البطارية استهلاك لتقليل أو الإضاءة منخفضة بيئات في للعمل مفيد

بخطوة خطوة الاستخدام دليل 4.

التطبيق تشغيل بدء 4.1

1. استنساخه أو المشروع تنزيل

• Git: أمر باستخدام أو zip. بصيغة الملفات على الحصول بإمكانك

```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```

2. index.html ملف فتح

• أو، (Chrome, Firefox, Edge, Safari) حديثًا متصفحًا استخدم



- عبر الصفحة لفتح (VS Code في *Live Server*: المثال سبيل على) محلي خادم بتشغيل قم
<المنفذ>:http://localhost.

3. Service Worker تفعيل من التحقق

- **Service** قسم > **Application** تبويب إلى وانتقل F12 على اضغط: المثال سبيل على Chrome في
Workers.

- بنجاح مسجلاً `service-worker.js` ملف تجد أن يفترض.

- وعندها (localhost على أو) **HTTPS** بروتوكول عبر تقديمه يجب، **PWA** ك التطبيق لتثبيت: **ملاحظة**
والجهاز المتصفح نوع حسب (يعادلها ما أو) "Add to Home Screen" خيار سيظهر

4.2 المحتملين العملاء استيراد

1. CSV ملف تحضير

- مثل، أعمدة بعناوين مزودًا CSV ملف أنشئ

الرمز; المنطقة; المحافظة; المدينة; العنوان; الشركة
اسم
الموقع; الإلكتروني
البريد; الجوال; الهاتف; البريدي
الدفن; العميل رمز; الإلكتروني
شركة
X;Via Roma
1; info@company; لاتسيو; 00100; 06/1234567; 333/1234567; RM; روما; 1
يوم 30; C001; www.companyx.it; x.it

2. CSV رفع ملف

- "للعلاء CSV ابحت عن قسم "تحميل ملف، **CRM-PWA** في واجهة

- CSV وحدد ملف ال (Choose File) اضغط على اختر ملف

- **LocalStorage** سيقوم التطبيق باستيراد القائمة وتخزينها محليًا في



3. بحث واختيار العملاء

- استخدم خانة البحث "ابحث بالاسم أو المدينة أو المنطقة..." لإيجاد العملاء المطلوبين
- ستظهر النتائج في قائمة منسدلة؛ اختر العميل واضغط على "تحديد العميل" (إن توفّر زر مخصص)

4. إضافة عميل جديد يدويًا

- "اضغط على زر" إضافة عميل جديد
- أدخل المعلومات الضرورية (اسم الشركة، العنوان، المدينة (...على الأقل
- احفظ البيانات لتظهر فورًا في قائمة العملاء

رفع المنتجات وإعداد الطلب/العرض 4.3

1. للمنتجات CSV تحضير ملف

- مع عناوين أعمدة، على سبيل المثال CSV بالطريقة نفسها، أنشئ ملفًا بصيغة

الكود; الوصف; السعر الإجمالي; التركيب; النقل
 P001; 30.00; 50.00; 1250.00; 1 منتج تجريبي
 P002; 20.00; 40.00; 800.00; 2 منتج تجريبي

2. للمنتجات CSV رفع ملف

- "للمنتجات CSV انتقل إلى قسم "تحميل ملف"
- حدد الملف المطلوب وانتظر انتهاء التحميل
- ستظهر الآن قائمة المنتجات في واجهة "البحث عن المنتج" مع حقل بحث)

3. إضافة بنود المنتجات إلى الجدول

- أدخل نص البحث (الكود أو الوصف) (في حقل البحث لتصفية المنتجات



• اختر المنتج من القائمة المنسدلة واضغط إدخال أو انقر عليه

• يُضاف بند جديد تلقائيًا في جدول الطلب/العرض

4. إدخال الكميات والخصومات

• في كل سطر جديد، يمكنك تحديد الكمية، السعر الإجمالي، نسبة الخصم، السعر الصافي (إن كان مفعلاً)، بالإضافة إلى تكاليف النقل والتركيب

• يتم تحديث حقل "السعر الكلي" لحظيًا طبقًا لخانة "تضمين الخصم" أو "تضمين السعر الصافي" أو "تضمين النقل" و"تضمين التركيب".

5. (Global Discount) عام خصم تطبيق

• "% العام الخصم" حقل في (0-100) الخصم قيمة أدخل

• لم إن البنود كافة أو المختارة البنود لكل الخصم نسبة لتحديث "الجميع على تطبيق" على اضغط تُحدد.

6. (Forfait) الثابتة والتركيب النقل تكاليف

• الجدول أسفل المخصصة الحقول في أدخلها، التركيب أو للنقل ثابتة مبالغ إضافة احتجت إذا

• آليًا (والتركيب النقل متضمنًا) الكلي الإجمالي تحديث يتم

والحفظ الزيارات إدارة 4.4

1. العميل اختيار

• الأقل على واحد عميل اختيار من تأكد، عرض أو طلب أي حفظ قبل

2. العرض/الطلب بيانات ملء

•...الدفح طريقة، الصلاحية مدة، (لزم إن) العرض رقم، المرجع، التاريخ



- التسليم عنوان“ حقل في أدخلها،الرئيسي العنوان عن تختلف التسليم جهة كانت حال في :ملاحظة ”المختلف

3. الحفظ

- ”الطلب/الزيارة حفظ“ على اضغط
- LocalStorage في (الملاحظات ،الخصومات ،المنتجات ،العميل) المعلومات كافة ستُحفظ ”زيارة سجل“
- ”الزيارات استدعاء“ قسم ضمن ”المحفوظة الزيارات“ جدول في السجل هذا استعراض يمكن

4. زيارة حذف أو تعديل

- وتغييرها البيانات جميع تحميل لإعادة ”تعديل“ على اضغط ،المحفوظة الزيارات جدول في
- بالكامل السجل لإزالة ”حذف“ اضغط

PDF ملف إنشاء 4.5

1. الإخراج خيارات

- صفحة ،”التركيب“ ،”النقل“ ،”الخصم نسبة“ ،”الصافي السعر“ تضمين في ترغب كنت إذا ما حدد (التأجير مربع) ”التأجير تقرير“ إلى بالإضافة ،”والروابط الصور“

2. اختياريًا (Logo) الشعار إضافة

- (jpg. أو png. بصيغة) صورة اختر ،”الشعار رفع“ قسم في

- PDF ال ملف أعلى في الشعار سيُدرج

3. منتج لكل والروابط الصور

- ”والروابط الصور“ قسم في أضفها ،ما لمنتج محدد رابط أو صورة بإرفاق رغبت إذا

- رابط وضع أو صورة ملف رفع تستطيع منتج لكل



4. PDF ملف إنشاء

• "PDF إنشاء" على اضغط

• العمل، الشعار: التفاصيل جميع متضمنًا، محليًا (Visita_Ordine.pdf مثلاً) الملف سيحمل
إلخ... التأجير تقرير، المجاميع، المنتجات

التأجير محاكي 4.6

1. المبلغ إدخال

• تلقائيًا القيمة لنسخ "العرض إجمالي استخدام" على النقر أو يدويًا إجمالي المبلغ إدخال تستطيع

2. التأجير مدة اختيار

• شهرًا 60 أو 48 أو 36 أو 24 أو 18 أو 12

• الساعة/اليومية والتكلفة العقد ورسوم الشهري القسط لتقدير قياسية صيغًا التطبيق يستخدم

3. التقرير وعرض الحساب

• "احسب" اضغط

• ضمن التأجير عن مفصلاً تقريرًا فستجد، PDF ملف إنشاء أثناء "التأجير" مربع فعّلت قد كنت إذا
الملف نفس

البيانات تصدير 4.7

1. Excel (XLSX)

• المنتجات، العمل) الزيارات بيانات يتضمن .xlsx ملف لإنشاء "Excel إلى تصدير" على انقر
(...، الملاحظات، التواريخ، الخصومات

2. CSV لخدمة My Maps



• الزيارات لتصفية (اختياري) زمنية فترة تحديد يمكنك

• الخرائط تطبيقات مع متوافق CSV ملف على للحصول "My Maps لخدمة تصدير" اضغط (...المنطقة، المدينة، العنوان).

3. JSON

• المحفوظة الزيارات كافة يشمل json. ملف لتنزيل "JSON بصيغة الزيارات تصدير" على اضغط

• تصديرها سبق التي الزيارات استيراد إعادة يمكنك، اللوحة نفس من: JSON استيراد

5. والتثبيت الإعداد

الرئيسية الخطوات إليك، التقنية الخبرة من الكثير يتطلب لا للتطبيق العملي الاستخدام أن من بالرغم

1. تنزيله أو المشروع استنساخ

```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```

2. متوافق متصفح في index.html ملف افتح

3. بشكل Service Worker اليعمل (localhost على أو) HTTPS بروتوكول عبر التطبيق قدم صحيح.

4. التخزين ذاكرة عن ابحث، المتصفح في (DevTools) التطوير أدوات خلال من: التثبيت من تحقق المسجلة Service Worker الخدمة (crm-pwa-cache-v1) المؤقت

5. في أما، "Add to Home Screen" إشعار سيظهر Chrome/Android على: التطبيق ثبت "Add to Home Screen" خيار استخدم iOS/Safari.

المشكلات وحل الشائعة الأسئلة 6.



1. (localhost) المحلي الاستخدام أثناء اتصال بدون التطبيق يعمل لا لماذا

- مع يعمل لا Service Worker ال بأن علماً localhost. على أو HTTPS عبر إما الملفات تقديم يجب file://. المسار

2. المحفوظة؟ العملاء بيانات ضبط أعيد كيف

- DevTools > Application > Local Storage عبر متصفحك من LocalStorage بيانات بحذف قم Storage.

3. المتصفحات؟ بعض على PDF ملفات إنشاء في مشاكل

- توافق مشاكل Safari إصدارات بعض تواجه قد jspdf و jspdf-autotable المكتبات دعم من تأكد

4. الذكي؟ الهاتف على التطبيق تثبيت يمكن هل

- "Add to Home Screen" شريط يظهر Android على HTTPS عبر التطبيق تزور أن شريطة، نعم "Add to Home Screen" ثم (Share) "مشاركة" زر استخدم iOS على بينما

5. الصافي؟ السعر على التأثير دون الخصم أغير كيف

- السعر" تغيير ترد لم إن. العام الخصم استخدام أو منتج لكل "% الخصم" حقل تعديل يمكنك "الصافي السعر تضمين" اختيار بإلغاء قم، "الصافي

6. PDF ملف في تظهر لا والروابط الصور

- "JPEG" مثل صالحة صور صيغة واستخدام "والروابط الصور صفحة تضمين" خيار تفعيل من تأكد "PNG" أو

7. الخلاصة

الياء إلى الألف من المبيعات دورة لإدارة المثالي الحل CRM-PWA يُعد

- .التأجير وحتى، التركيب، الشحن، العروض، الطلبات، الزيارات، العملاء



- بالإنترنت مستمر اتصال إلى تحتاج لن، PWA تقنية بفضل
- أثناء أو المكتب في مريحة الاستخدام عملية المتجاوبة والواجهة (Dark Mode) الليلي الوضع تجعل كما التنقل.

!“البائع إنجيل – CRM-PWA” الجديد تطبيقك مع مزدهرة ومبيعات ناجحًا عملاً لك نتمنى

8. الرخصة

MIT – © Alessandro Pezzali 2025. رخصة تحت المشروع هذا يصدر

الرخصة إلى والإشارة النشر حقوق إشعار على الحفاظ شريطة، بحرية وتوزيعه وتعديله باستخدامه لك يُسمح الأصلية.

CRM-PWA لا اختيارك شكرًا

مع تواصل أو GitHub على الرسمي المستودع زيارة تفضّل، تطويره في المساهمة أو المعلومات من للمزيد الجديدة للميزات والاقتراحات الأخطاء وتقارير بملاحظاتك دائمًا نسعد. المطور

CRM-PWA – 销售员的“圣经”

一款专业的客户、访问、订单和报价管理使用手册

1. 前言

在销售领域，管理商业拜访、订单、报价以及租赁计算是一项至关重要的工作。CRM-PWA（客户关系管理——渐进式Web应用）集成了这些功能，让您即使在离线状态下也能高效工作，这都要归功于它的离线支持。



本手册将逐步指导您如何使用该应用，从初始配置到生成专业的PDF，以及如何以多种格式导出数据。祝阅读愉快，销售顺利！

2. 什么是PWA（渐进式Web应用）？

渐进式Web应用（PWA）是一种利用 **Service Worker** 和 **Manifest** 等技术，为用户提供类似原生应用体验的Web应用。它的主要优势包括：

1. **可安装于任何设备**（Android/iOS 智能手机、桌面电脑、平板等）。
2. **离线功能**，通过缓存及离线页面（fallback）支持无网络时的使用。
3. **自动且透明的更新**，用户无需手动操作。
4. **高性能与响应式布局**，适配各种尺寸的屏幕。

对最终用户而言，PWA就像一个普通的应用，但它是直接从安全URL（HTTPS）加载，并且无需通过应用商店（Google Play、App Store等）来安装。

3. CRM-PWA的主要功能

CRM-PWA 包含了销售人员日常工作中最常用的功能：

1. **拜访管理**



- 创建、修改并存储商业拜访记录。
- 数据保存在浏览器的 LocalStorage，可随时调用。

2. CRM功能

- 从CSV文件或手动导入潜在客户。
- 管理客户的联系信息、备注以及其他附加资料。

3. 产品管理

- 从CSV文件导入产品清单。
- 自动计算价格、折扣、运输与安装成本等。

4. 数据导出

- 可将订单与拜访信息导出为 Excel (XLSX)、CSV 或 JSON。
- 提供日期筛选，用于更加精准的报告分析。

5. 租赁模拟器

- 计算租赁金额、月供以及日/时租成本。
- 让您能快速向客户提供租赁方案。

6. PDF生成

- 生成包含 Logo、图片、链接 以及（可选）租赁报告的自定义PDF。



- 整体报价和备注一目了然，专业易读。

7. 离线支持

- 无网络时，可使用已经缓存的文件继续工作。
- 若请求的文件不在缓存，应用会显示离线提示页面（offline.html）。

8. 深色模式（Dark Mode）

- 在光线较暗的环境或移动设备上有助于保护视力、节省电量。

4. 使用步骤详解

4.1 启动应用

1. 下载或克隆仓库

- 您可以直接下载.zip文件，或使用Git命令：

```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```

2. 打开 index.html 文件

- 在Chrome、Firefox、Edge、Safari等现代浏览器中直接打开；



- 或在VS Code等工具中启用本地服务器（如 *Live Server*），以 `http://localhost:<端口>` 的形式访问。

3. 检查Service Worker是否生效

- 以Chrome为例：按F12 → 选择 **Application** → **Service Workers** 选项卡；
- 若能看到 `service-worker.js` 已注册，说明Service Worker已成功启用。

注意：若要安装应用为PWA，需要在 **HTTPS** 环境（或 `localhost`）下访问。

当符合条件时，浏览器会提供“添加到主屏幕”等选项。

4.2 导入潜在客户

1. 准备CSV文件

- 创建一个带表头的CSV文件，例如：

公司名称;地址;城市;省份;地区;邮编;电话;手机;邮箱;网站;客户代码;付款方式

公司X;Via Roma 1;罗马
;RM;Lazio;00100;06/1234567;333/1234567;info@companyx.it;www.companyx.it;C001;30天

2. 上传CSV文件



- 在 CRM-PWA 界面中，找到“上传客户CSV文件”区域；
- 点击 **选择文件** 并载入您的CSV；
- 系统将把客户列表导入并保存在LocalStorage中。

3. 搜索并选择客户

- 在“按名称、城市或地区搜索...”输入框中输入关键字；
- 下拉列表将显示符合条件的客户；
- 选中客户后，可点击“选择客户”（若有专门按钮）来查看或修改详细信息。

4. 手动添加新客户

- 点击“添加新客户”按钮；
- 填写必要的字段（公司名称、地址、城市等）；
- 保存后该客户即会出现在列表中。

4.3 导入产品并准备订单/报价

1. 准备产品CSV文件

- 同样创建CSV，表头示例：



编码;描述;含税价格;安装费;运输费

P001;示例产品1;1250.00;50.00;30.00

P002;示例产品2;800.00;40.00;20.00

2. 上传产品CSV

- 转到“上传产品CSV文件”部分；
- 选择对应的CSV文件并等待加载完成；
- 加载后，所有产品将显示在“选择产品”区域（含搜索栏）。

3. 将产品条目添加到表格

- 在搜索栏中输入产品编码或描述进行筛选；
- 在下拉列表中选中产品，然后 点击 或 回车；
- 系统会自动在订单/报价表格中添加相应的一行。

4. 填写数量与折扣

- 每一行中可填入：数量、含税价格、折扣%、净价（如果启用）、运输费、安装费；
- 系统会根据复选框（是否启用折扣、净价、运输、安装）实时计算每行“总价”。



5. 全局折扣 (Global Discount)

- 在“全局折扣%”中输入数值 (0-100) ；
- 点击“应用到所有”即可同时更新所有 (或勾选的) 产品折扣。

6. 固定运输/安装费用 (Forfait)

- 如需为本订单设置一个固定的运输或安装费用，填写在表格底部相应字段
；
- ****总计 (含运输/安装) **将自动更新。**

4.4 管理拜访并保存

1. 选择客户

- 在保存订单或报价之前，请务必先选择客户。

2. 填写订单/报价信息

- 包含：日期、引用号、报价单号 (可选)、有效期 (天数)、付款方式等
；
- **提示**：若收货地址与公司地址不同，可在“不同收货地址”中填写。

3. 保存

- 点击“保存拜访/订单”按钮；



- 应用会将（客户、产品、折扣、备注等）保存到LocalStorage，生成一个“拜访记录”；
- 您可在“已保存拜访”表格（“调用拜访”区）中查看。

4. 编辑或删除拜访记录

- 在已保存拜访的表格中，点击“编辑”可重新加载此记录并修改；
- 点击“删除”则会彻底移除此条数据。

4.5 生成PDF

1. 布局选项

- 选择是否包含 “折扣%”、“净价”、“运输”、“安装”，以及“图片和链接”页面和“租赁报告”（若勾选）等。

2. （可选）上传公司Logo

- 在“上传Logo”处选择您的.png或.jpg；
- 该Logo将出现在PDF文档的页眉处。

3. 为产品添加图片和链接

- 若需要给某个产品附上图片或外部链接，可在“图片和链接”部分操作；



- 每条产品都可关联一张图片或一个链接。

4. 生成PDF

- 点击“生成PDF”按钮；
- 系统会生成本地可下载的PDF（例如：Visita_Ordine.pdf），包含Logo、客户信息、产品明细、总价及租赁报告（若启用）等所有信息。

4.6 租赁模拟器

1. 输入金额

- 您可以手动填写订单总额，或点击“使用报价总额”自动获取。

2. 选择租赁时长

- 12、18、24、36、48或60个月；
- 系统内置公式来计算月度租金、合同费用以及日/时成本。

3. 计算并查看报告

- 点击“计算”；
- 如果在PDF生成时选中了“租赁”选项，则会在PDF内包含一份租赁分析报告。



4.7 数据导出

1. 导出到 Excel (XLSX)

- 点击“导出到Excel”可生成 .xlsx 文件，含拜访记录详情（客户、产品、折扣、送货日期、备注...）。

2. 导出为CSV以用于地图服务（My Maps）

- 可选择日期范围来筛选拜访；
- 点击“导出到 My Maps (CSV)”可得到包含地址、城市、地区等字段的CSV文件，方便导入地图服务。

3. JSON

- 点击“导出拜访为JSON”以下载 .json 文件，其中包含所有已保存的拜访；
- 导入JSON：在同一区域可将先前导出的拜访数据再次导入。

5. 设置与安装

虽然日常使用本PWA并不需要太多技术知识，但下面是简要说明：

1. 克隆或下载项目

```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```



2. 在兼容浏览器中打开 index.html

3. 通过HTTPS或localhost提供服务

- Service Worker在file://下不可用，必须使用HTTPS或localhost环境。

4. 验证安装

- 使用浏览器开发者工具 (DevTools) 检查 `crm-pwa-cache-v1` 缓存，以及 Service Worker是否注册成功。

5. 安装PWA

- 在Chrome/Android下可能会出现提示“添加到主屏幕”；
- 在iOS/Safari中，可以在“分享”菜单中选择“添加到主屏幕”。

6. 常见问题与故障排查

1. 在本地为什么离线功能无效？

- 必须使用localhost或HTTPS才能让Service Worker生效；file://路径下无法使用Service Worker。

2. 如何重置已保存的客户数据？

- 在浏览器中清除LocalStorage：*DevTools > Application > Local Storage*。



3. 部分浏览器无法生成PDF？

- 请确认是否包含并兼容 *jspdf* 和 *jspdf-autotable*。部分Safari版本可能有兼容问题。

4. 能否在手机上安装PWA？

- 可以，只要在HTTPS下访问应用。Android会弹出“添加到主屏幕”，iOS/Safari需点击“分享”并选择“添加到主屏幕”。

5. 如何只改折扣而不影响净价？

- 可单独编辑每行的“折扣%”，或使用全局折扣功能；若不想改动“净价”，取消勾选“包含净价”即可。

6. 图片和链接未显示在PDF中？

- 确保已勾选“包含图片和链接”选项，并保证图片文件为“JPEG”或“PNG”格式。

7. 总结

CRM-PWA 是一款能够从头到尾管理销售流程的理想工具：

- 从客户、拜访、订单、报价、运输、安装，甚至到租赁都能统筹。
- 借助PWA技术，不需持续在线。



- **深色模式**与响应式设计，让您在办公室或外出时都能轻松使用。

祝工作顺利、销量长虹，与您的新应用“CRM-PWA – 销售员的‘圣经’”一起实现卓越！

8. 许可证

本项目基于 MIT许可证 发布 – © Alessandro Pezzali 2025

您可以自由使用、修改和再发布此项目，但须保留版权声明与原始许可证信息。

感谢您选择 CRM-PWA ！

如需更多信息或想要贡献代码，请访问官方GitHub仓库或联系开发者。我们欢迎各类反馈、bug报告以及新功能建议。



CRM-PWA – Библия Продавца

Профессиональное руководство по управлению клиентами, визитами, заказами и коммерческими предложениями

1. Введение

Организация коммерческих визитов, формирование заказов, подготовка коммерческих предложений и расчёт аренды — ключевые задачи для любого, кто работает в сфере продаж. CRM-PWA (Управление взаимоотношениями с клиентами – Прогрессивное веб-приложение) упрощает и объединяет все эти процессы в одном месте, позволяя работать даже без подключения к Интернету, благодаря **офлайн-поддержке**.

В этом руководстве вы найдёте пошаговые инструкции по настройке и использованию приложения — от начальной конфигурации до создания профессиональных PDF и экспорта данных в различные форматы. Желаем приятного чтения и успешных продаж!

2. Что такое PWA (Прогрессивное веб-приложение)?

Прогрессивное веб-приложение (англ. PWA) — это веб-приложение, использующее такие технологии, как **Service Worker** и **Manifest**, для



предоставления функционала, аналогичного нативным мобильным приложениям. Основные преимущества:

1. **Установка на любое устройство** (смартфоны Android/iOS, настольные компьютеры, планшеты).
2. **Работа в офлайне**, за счёт кеширования и fallback-страницы.
3. **Автоматическое и незаметное обновление**, без участия пользователя.
4. **Высокая производительность** и адаптивный интерфейс, подходящий под любые размеры экрана.

Для конечного пользователя PWA выглядит как обычное приложение, но загружается напрямую из защищённого URL (HTTPS) и может устанавливаться без прохождения через официальные магазины (Google Play, App Store и т.д.).

3. Ключевые функции CRM-PWA

CRM-PWA включает в себя множество необходимых возможностей для специалистов по продажам:

1. Управление визитами

- Создание, редактирование и хранение коммерческих визитов.
- Сохранение данных в LocalStorage, с возможностью быстрого доступа к ним.

2. CRM-функционал

- Импорт новых потенциальных клиентов (из CSV или вручную).



-
- Хранение контактных данных, примечаний и дополнительной информации по клиентам.

3. Управление продуктами

- Загрузка списков товаров из файлов CSV.
- Автоматический расчёт цен, скидок, а также стоимости доставки и установки.

4. Экспорт данных

- Возможность выгрузки заказов и визитов в Excel (XLSX), CSV или JSON.
- Фильтрация по датам для более точной аналитики.

5. Симулятор аренды

- Расчёт сумм, платежей и посуточной/почасовой стоимости аренды.
- Позволяет быстро сформировать и предложить клиенту схему аренды.

6. Генерация PDF

- Создание настраиваемого PDF с логотипом, изображениями, ссылками и при желании отчётом по аренде.
- Чёткий вывод итоговых сумм и заметок для профессиональной презентации.

7. Поддержка офлайн-режима

- При отсутствии Интернета приложение использует кешированные файлы.
- Если ресурс не был сохранён в кеше, выводится fallback-страница «Офлайн».



8. Тёмная тема (Dark Mode)

- Удобна при работе в условиях слабого освещения и помогает экономить заряд батареи на мобильных устройствах.

4. Пошаговое руководство по использованию

4.1 Запуск приложения

1. Склонировать или скачать репозиторий

- Можно загрузить файлы в архиве .zip или воспользоваться Git-командой:

```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```

2. Откройте файл `index.html`

- В любом современном браузере (Chrome, Firefox, Edge, Safari);
- Либо запустите локальный сервер (например, *Live Server* в Visual Studio Code) и перейдите по адресу `http://localhost:<port>`.

3. Проверьте регистрацию `Service Worker`

- В Chrome: нажмите F12 → вкладка **Application** → секция **Service Workers**;
- Убедитесь, что `service-worker.js` отображается как зарегистрированный.



Примечание: Чтобы установить приложение как PWA, необходимо открыть его по **HTTPS** (или в localhost). В этом случае браузеры (Chrome/Android и т.п.) предложат «Добавить на главный экран» и т.д.

4.2 Импорт потенциальных клиентов

1. Подготовка CSV-файла

- Создайте CSV-файл с заголовками, например:

```
Название  
компании; Адрес; Город; Область; Регион; Индекс; Телефон; Мобиль  
ный; Email; Веб-сайт; Код клиента; Оплата  
Компания X; Via Roma  
1; Рим; RM; Лацио; 00100; 06/1234567; 333/1234567; info@company  
.it; www.companyx.it; C001; 30дн
```

2. Загрузка CSV-файла

- В CRM-PWA найдите раздел «Загрузить CSV-файл с клиентами».
- Нажмите **Выбрать файл** и укажите ваш CSV.
- Приложение импортирует список потенциальных клиентов и сохранит данные в **LocalStorage**.

3. Поиск и выбор клиентов

- Введите текст в поле «Поиск по названию, городу или региону...».
- Выпадающий список отобразит подходящих клиентов.
- Выберите необходимого и, при наличии отдельной кнопки, нажмите «Выбрать клиента», чтобы просмотреть или изменить его сведения.



4. Ручное добавление нового клиента

- Нажмите «Добавить нового клиента».
- Заполните хотя бы основные поля (Название компании, Адрес, Город).
- Сохраните: новый клиент сразу появится в списке.

4.3 Загрузка товаров и подготовка заказа/коммерческого предложения

1. Подготовка CSV-файла товаров

- Аналогично создайте CSV-файл с заголовками, например:

```
Код;Описание;Цена брутто;Установка;Доставка  
P001;Товар-пример 1;1250.00;50.00;30.00  
P002;Товар-пример 2;800.00;40.00;20.00
```

2. Загрузка CSV с товарами

- Перейдите в раздел «Загрузить CSV-файл с товарами».
- Выберите подготовленный CSV и дождитесь окончания загрузки.
- Приложение отобразит список товаров в разделе «Выбрать товар» (с полем поиска).

3. Добавление позиций в таблицу

- Введите код или название товара в строке поиска.
- Выберите товар из выпадающего списка и **нажмите** или **наберите Enter** — в таблице заказа/предложения автоматически появится новая строка.



4. Заполнение количества и скидок

- Каждая новая строка содержит поля для: количества, цены брутто, скидки (%), «чистой» цены (при её использовании), стоимости доставки и установки.
- На основании флажков (включать скидку, цену нетто, доставку, установку и т.д.) приложение в реальном времени пересчитывает итоговую сумму по строке.

5. Применение глобальной скидки

- Введите значение (0-100) в поле «Глобальная скидка %».
- Нажмите «Применить ко всем», чтобы обновить скидку для всех товаров (либо только для выделенных).

6. Фиксированные затраты на доставку и установку (Forfait)

- Если нужно добавить фиксированную стоимость доставки или установки, введите её в соответствующих полях ниже таблицы.
- **Общая сумма** (учитывая эти значения) обновится автоматически.

4.4 Управление визитами и сохранение

1. Выбор клиента

- Перед тем как сохранить заказ или предложение, обязательно выберите хотя бы одного клиента.

2. Заполнение данных заказа/предложения



- Укажите дату, внутренний или внешний референс, номер предложения, срок действия (в днях), способы оплаты и т.д.
- **Совет:** Если адрес доставки не совпадает с основным, введите его в поле «Отличный адрес доставки».

3. Сохранение

- Нажмите «Сохранить визит/заказ».
- Приложение запишет все данные (клиент, товары, скидки, примечания и т.д.) в LocalStorage как «карточку визита».
- Посмотреть сохранённый визит можно в таблице «Сохранённые визиты» (раздел «Вызвать визиты»).

4. Редактирование или удаление визита

- В таблице сохранённых визитов нажмите «Редактировать», чтобы загрузить данные в форму и внести изменения.
- Нажмите «Удалить», чтобы полностью убрать этот визит из памяти.

4.5 Создание PDF

1. Опции оформления

- Укажите, нужно ли включать в PDF поля «Скидка %», «Нетто-цена», «Доставка», «Установка», а также страницу «Изображения и ссылки» и «Отчёт по аренде» (галочка «Аренда»).

2. (Опционально) Загрузка логотипа

- В разделе «Загрузить логотип» прикрепите файл .png или .jpg.



- Логотип будет отображён в шапке PDF.

3. Изображения и ссылки для каждого товара

- Если хотите приложить фото или ссылку для конкретного товара, добавьте их в разделе «Изображения и ссылки».
- К каждому товару можно привязать одно изображение и/или внешний URL.

4. Генерация PDF

- Нажмите «Создать PDF».
- Файл (например, `Visita_Ordine.pdf`) загрузится на компьютер и будет содержать все введённые данные: логотип, клиента, список товаров, итоговые суммы и, при необходимости, расчёт аренды.

4.6 Симулятор аренды

1. Введите итоговую сумму

- Можно вручную набрать рассчитанную общую стоимость в поле, или нажать «Использовать сумму предложения», чтобы автоматически подставить значение.

2. Выберите срок аренды

- Доступны варианты на 12, 18, 24, 36, 48 или 60 месяцев.
- Приложение использует встроенные формулы для расчёта ежемесячного платежа, расходов по контракту и суточной/почасовой стоимости.

3. Рассчитать и посмотреть результаты



- Нажмите «Рассчитать».
- Если при генерации PDF был включён флажок «Аренда», в итоговом PDF появится детализированный отчёт по аренде.

4.7 Экспорт данных

1. Excel (XLSX)

- Нажмите «Экспорт в Excel», чтобы сформировать файл .xlsx с деталями визитов (клиент, товары, скидки, дата поставки, примечания и т.д.).

2. CSV для My Maps

- При желании укажите интервал дат для отбора визитов.
- Нажмите «Экспорт для My Maps», чтобы получить CSV-файл, совместимый со службами карт (адрес, город, регион и т.д.).

3. JSON

- Нажмите «Экспорт визитов в JSON», чтобы сохранить .json со всеми визитами.
- **Импорт JSON:** в том же разделе можно снова загрузить ранее экспортированные данные.

5. Установка и настройка

Хотя для повседневной работы с PWA не требуется глубоких технических знаний, вот основные шаги:

1. Клонировать или скачать проект



```
git clone https://github.com/pezzaliapp/CRM-PWA.git
```

2. Откройте `index.html` в современном браузере.
3. Сервер должен быть HTTPS (на продакшене) или localhost, чтобы Service Worker заработал.
4. Убедитесь в корректности установки: с помощью DevTools проверьте наличие кеша `crm-pwa-cache-v1` и регистрацию Service Worker.
5. Установите PWA: в Chrome/Android будет всплывать «Add to Home Screen»; в iOS/Safari — вариант «Добавить на экран «Домой»» через меню «Поделиться».

6. Часто задаваемые вопросы и решение проблем

1. Почему в локальном режиме офлайн не работает?
 - Service Worker требует обращения по HTTPS или localhost. При `file://` он не активируется.
2. Как сбросить сохранённые данные клиентов?
 - Удалите LocalStorage через *DevTools > Application > Local Storage* в вашем браузере.
3. PDF не формируется в некоторых браузерах
 - Убедитесь, что подключены и поддерживаются *jspdf* и *jspdf-autotable*. Некоторые версии Safari могут работать некорректно.



4. Можно ли установить это веб-приложение на смартфон?

- Да, если открыть страницу по HTTPS. В Android появится запрос «Добавить на главный экран»; в iOS/Safari — «Поделиться» → «Добавить на экран «Домой»».

5. Как изменить скидку, не затронув нетто-цены?

- Отредактируйте поле «Скидка %» для нужных позиций или используйте глобальную скидку. Если нужно сохранить нетто-цену, снимите флажок «Включить нетто-цену».

6. Почему не отображаются изображения и ссылки в PDF?

- Убедитесь, что включили «Добавить страницу с изображениями и ссылками» и используете корректные форматы (JPEG или PNG).

7. Заключение

CRM-PWA — идеальное решение для управления всеми этапами продаж:

- Клиенты, визиты, заказы, предложения, доставка, установка и даже аренда.
- Благодаря PWA-технологии не требуется постоянное интернет-соединение.
- **Тёмный режим** и адаптивный дизайн делают работу удобной как в офисе, так и «в поле».

Желаем успехов и больших продаж с вашим новым приложением «CRM-PWA — Библия Продавца»!

8. Лицензия



Проект распространяется по **лицензии MIT** – © Alessandro Pezzali 2025.

Вы имеете право свободно использовать, модифицировать и распространять этот продукт при условии сохранения уведомления об авторском праве и ссылки на исходную лицензию.

Спасибо, что выбрали CRM-PWA!

Чтобы получить дополнительную информацию или принять участие в развитии проекта, посетите официальный репозиторий GitHub или свяжитесь с разработчиком. Мы ценим ваши отзывы, сообщения об ошибках и идеи новых функций.