**Documentație Complexă pentru Aplicația Web de Gestionare a Magazinului Virtual**

**Introducere**

**Această aplicație reprezintă o platformă completă de gestionare a magazinului virtual, proiectată pentru a îmbunătăți experiența utilizatorilor și eficiența operațională a administratorilor. Cu funcționalități precum autentificare multiplă, integrare cu Discord și Cfx.re, coș de cumpărături avansat și pachete VIP personalizate, aplicația se potrivește nevoilor unui magazin modern, inclusiv pentru comunități online precum cele din ecosistemul RedM.**

**Diagrama ER**

CFX Id

Discord Name

CFX Name

Discord Id

Discord webhook

Client

Discord

CFX

Payments

Autentificare

Servere

Produse Server

Pagina cu Profile

Pagina Principala

Pachet Gold

Erebor

Cos

Baze de date

Vip

PPrivat

Public

Case Vip

Parola

Email

Username

Profilul serverului tau

Create Your Project

Monetize your server

**Funcționalități Detaliate**

**1. Gestionarea Autentificării Utilizatorilor**

**Autentificare Tradițională**

* **Utilizatorii se pot autentifica folosind un username și parolă.**
* **Securitate:**
  + **Parolele sunt criptate utilizând algoritmul bcrypt.**
  + **Protecție la atacuri brute-force prin criptare sigură.**
* **Validare:**
  + **Inputurile sunt validate pentru a preveni atacuri SQL Injection sau XSS.**

**Autentificare OAuth2**

* **Discord: Integrarea permite utilizatorilor să se autentifice rapid și să sincronizeze datele contului lor Discord.**
* **Cfx.re: Suport pentru autentificare și integrare cu comunități RedM.**
* **Fluxul OAuth2:**
  1. **Redirecționare către Discord sau Cfx.re pentru autentificare.**
  2. **Schimb de token-uri pentru autentificare și acces.**
  3. **Salvarea detaliilor utilizatorului în sesiune și/sau bază de date.**

**2. Gestionarea Produselor**

**Administrare Produse**

* **Adăugare, modificare și ștergere:**
  + **Produsele sunt gestionate dintr-un panou dedicat administratorilor.**
  + **Detalii salvate: nume, preț, descriere, imagine, categorie (hardware/software).**
* **Categorii:**
  + **Produsele sunt grupate în categorii, precum Hardware (plăci video, procesoare) și Software (licențe, programe).**

**Coș de Cumpărături Avansat**

* **Funcționalități:**
  + **Adăugarea produselor în coș.**
  + **Vizualizarea detaliilor produselor din coș (nume, preț, imagine).**
  + **Actualizarea cantității produselor.**
  + **Ștergerea produselor din coș.**
* **Sincronizare:**
  + **Starea coșului este salvată automat pentru utilizatorii autentificați.**

**3. Gestionarea Pachetelor VIP**

**Pachete Disponibile**

* **Bronze VIP:**
  + **Prioritate nivel 3 în queue.**
  + **1 cal.**
  + **Salariu de 2$ + 0.2 Gold pe oră.**
  + **Preț: 10€.**
* **Silver VIP:**
  + **Prioritate nivel 2 în queue.**
  + **Include beneficiile Bronze VIP + un cal suplimentar.**
  + **Preț: 15€.**
* **Gold VIP:**
  + **Prioritate nivel 1 în queue.**
  + **Include beneficiile Bronze și Silver VIP.**
  + **Un cal personalizat.**
  + **Preț: 20€.**

**Funcționalități Suplimentare**

* **Vizualizarea detaliilor fiecărui pachet VIP.**
* **Achiziționarea pachetelor direct din interfața aplicației.**

**4. Hărți Interactive și Case VIP**

* **Hartă Interactivă:**
  + **Navigare cu zoom și drag pentru explorarea locațiilor VIP.**
  + **Identificarea rapidă a caselor VIP disponibile.**
* **Case VIP:**
  + **Listă de case disponibile cu imagini și prețuri.**
  + **Selectare directă din hartă pentru mai multe detalii.**

**5. Integrarea cu Discord**

* **Webhook-uri:**
  + **Loguri detaliate despre activitățile utilizatorilor (ex: produse adăugate în coș).**
  + **Notificări trimise pe un canal dedicat Discord.**

**6. Vizualizarea Profilului Utilizatorului**

* **Date Afisate:**
  + **Nume utilizator, email, ID unic.**
  + **Istoricul comenzilor.**

**Arhitectura Proiectului**

**Backend (Node.js + Express)**

**Caracteristici**

* **Autentificare:**
  + **Fluxuri OAuth2 pentru Discord și Cfx.re.**
  + **Parole criptate cu bcrypt.**
* **Gestionarea Datelor:**
  + **CRUD pentru produse și coșuri.**
* **Integrare Discord Webhook:**
  + **Conexiune sigură pentru loguri live.**

**Endpoint-uri Cheie**

* **/api/register și /api/login pentru autentificare.**
* **/api/cart pentru gestionarea coșului de cumpărături.**
* **/api/vip pentru pachete VIP.**

**Frontend (Vue.js)**

**Componente Cheie**

* **Vizualizare Produse:**
  + **Pagină cu produse listate dinamic.**
* **Gestionarea Coșului:**
  + **Interfață pentru adăugare și gestionare produse.**
* **Pachete VIP:**
  + **Componente dedicate fiecărui pachet VIP.**
* **Profil Utilizator:**
  + **Vizualizarea datelor personale și istoricului comenzilor.**

**Baza de Date (MySQL)**

**Tabele Principale**

* **users: Informații despre utilizatori (username, email, parolă criptată).**
* **cart: Produse adăugate în coș de fiecare utilizator.**
* **vip\_packages: Detalii despre fiecare pachet VIP.**
* **products: Produse disponibile pentru achiziție.**

**Relații**

* **Relație 1:N între utilizatori și coșuri.**
* **Relație 1:1 pentru coșuri și utilizatori.**

**Configurație Docker**

**services:**

**mysql:**

**image: mysql:latest**

**environment:**

**MYSQL\_ROOT\_PASSWORD: root\_password**

**MYSQL\_DATABASE: my\_database**

**MYSQL\_USER: my\_user**

**MYSQL\_PASSWORD: my\_password**

**ports:**

**- "3307:3306"**

**volumes:**

**- mysql\_data:/var/lib/mysql**

**volumes:**

**mysql\_data:**

**Fluxuri Principale**

**1. Autentificare**

1. **Utilizatorul introduce datele în formular.**
2. **Backend-ul validează și compară parola criptată.**
3. **Se returnează un token de sesiune.**

**2. Adăugare în Coș**

1. **Utilizatorul selectează produsul dorit.**
2. **Sistemul validează stocul disponibil.**
3. **Produsul este adăugat în coșul utilizatorului.**

**3. Achiziționare Pachete VIP**

1. **Utilizatorul selectează un pachet.**
2. **Se validează plata (ex: prin integrări externe).**
3. **Beneficiile sunt activate automat pentru utilizator.**

**Extensii Viitoare**

1. **Generare PDF Facturi:**
   1. **Export automat al facturilor în format PDF.**
2. **Sistem AI Recomandări:**
   1. **Sugerarea produselor bazate pe comportamentul utilizatorilor.**
3. **Suport Multilingv:**
   1. **Adăugarea mai multor limbi pentru o audiență globală.**
4. **Adaugarea de portofele virtuale** 
   1. **Este inca in lucru adaugarea de portofele virtuale precum sunt Multiverx si modalitatea de plata in monede precum sunt EGLD, BTC si ETH**

**Concluzie**

**Aplicația este un instrument robust pentru gestionarea magazinelor online, oferind funcționalități avansate de autentificare, coș de cumpărături, hărți interactive și pachete VIP. Datorită arhitecturii scalabile și posibilităților de extensie, aceasta poate fi adaptată ușor pentru a satisface nevoile viitoare ale utilizatorilor.**