

Manual developer FiscontExpert Consult

Versiune document: 2 iulie 2026

Manual developer FiscontExpert Consult

Versiune document: 2 iulie 2026 Public țintă: developer, administrator tehnic, persoană care preia mentenanța aplicației.

1. Rezumat tehnic

Aplicația FiscontExpert Consult este o platformă full-stack construită în Next.js, cu backend server-side, bază de date MySQL/MariaDB prin Prisma și rulare Node.js pe XAMPP/local sau cPanel Node.js/passenger pe hosting.

Tehnologii principale:

- Next.js 16.2.9;
- React 19.2;
- TypeScript;
- Prisma 6.19;
- MariaDB/MySQL;
- bcryptjs;
- jose;
- lucide-react;
- Zod;
- Tailwind CSS;
- server custom Node pentru cPanel;
- build precompilat pentru hosting shared.

Aplicația nu este MVC clasic în sens Laravel/CodeIgniter. Este o aplicație Next.js App Router, dar are separare asemănătoare MVC:

Concept MVC	Echivalent în proiect
Model	Prisma schema + Prisma Client + funcții <code>src/lib/*</code>
Controller	Server actions în <code>src/app/actions/*</code> , API routes în <code>src/app/api/*</code>
View	Componente React în <code>src/components/*</code> și pagini în <code>src/app/*</code>

2. Locații proiect

Local XAMPP:

`D:\xampp\htdocs\fiscont`

Hosting cPanel:

`/home3/fiscont/fiscont-app`

Foldere importante:

```
src/  
  app/  
    components/  
    lib/  
prisma/  
public/  
storage/  
scripts/  
output/  
manuale/
```

3. Package scripts

Din package.json:

```
{  
  "dev": "next dev",  
  "build": "next build --webpack",  
  "start": "node app.js",  
  "start:next": "next start",  
  "lint": "eslint .",  
  "db:generate": "prisma generate",  
  "db:push": "prisma db push",  
  "db:seed": "tsx prisma/seed.ts",  
  "deploy:zip": "tsx scripts/prepare-cpanel-deploy.ts",  
  "deploy:prebuilt": "tsx scripts/prepare-cpanel-prebuilt.ts"  
}
```

3.1. Comenzi local

Instalare:

```
npm install
```

Generare Prisma:

```
npm run db:generate
```

Sincronizare schemă DB:

```
npm run db:push
```

Seed admin:

```
npm run db:seed
```

Development:

```
npm run dev
```

Build local:

```
npm run build
```

Start producție local:

```
npm run start
```

Pregătire arhivă cPanel prebuilt:

```
npm run deploy:prebuilt
```

4. Configurație Next.js

Fișier:

```
next.config.ts
```

Setări importante:

- `poweredByHeader: false;`
- `trailingSlash: true;`
- build forțat cu webpack;
- `experimental.cpus: 1;`
- `workerThreads: false;`
- `webpackBuildWorker: false;`
- compilări/tracing paralel dezactivate.

Motiv: hostingul shared cPanel a avut limite stricte de procese și erori EAGAIN, fork Resource temporarily unavailable, panic Rust/Tokio la build. Buildul pe hosting trebuie evitat; se urcă arhiva prebuilt.

5. Server custom pentru cPanel

Fișiere:

```
app.js
server.js
```

app.js:

```
require("./server");
```

server.js:

- pornește aplicația Next;
- ascultă pe portul dat de cPanel/passenger;
- servește asseturi statice;
- scrie loguri în `storage/runtime.log`;
- tratează erori de startup;
- include fallback pentru `.next/static` și `public/_next/static`.

Variabile port:

```
PORT
PASSENGER_PORT
```

Nu seta manual `PORT=3000` pe cPanel dacă passenger gestionează portul.

6. Variabile de mediu

Minime:

```
NODE_ENV=production
NEXT_PUBLIC_SITE_URL=https://www.fiscontexpert.ro
DATABASE_URL=mysql://user:password@localhost:3306/database
AUTH_SECRET=secret-lung-random
```

Pentru seed:

```
SEED_ADMIN_EMAIL=admin@example.ro
SEED_ADMIN_PASSWORD=parola_puternica
```

Pentru email:

```
SMTP_HOST=
SMTP_PORT=
SMTP_USER=
SMTP_PASS=
SMTP_FROM=
```

Observație: multe setări operaționale se păstrează în SiteSetting, nu doar în .env.

7. Securitate HTTP

Fișier:

```
middleware.ts
```

Header-e setate:

- X-Content-Type-Options: nosniff;
- X-Frame-Options: SAMEORIGIN;
- Referrer-Policy: strict-origin-when-cross-origin;
- Permissions-Policy;
- X-DNS-Prefetch-Control;
- Cross-Origin-Opener-Policy;
- X-Permitted-Cross-Domain-Policies;
- Strict-Transport-Security pe HTTPS.

Middleware-ul setează și:

- x-fiscont-locale;
- x-fiscont-pathname.

8. Rute publice

Rute principale:

```
/
/{locale}
/{locale}/{slug}
/despre-noi
/premii
/servicii
/noutati
/cariere
/contact
/cere-oferta
```

Limbi:

```
/en
/fr
/it
```

Pagini legale:

```
/gdpr
/politica-cookies
/politica-confidentialitate
/termeni-si-conditii
```

Autentificare și recuperare:

```
/autentificare
/autentificare/verificare
/recuperare-parola
/resetare-parola
/recuperare-cont
/confirmare-email
```

Plăți:

```
/plateste
/plateste/confirmare
```

Easter egg:

```
/easter-egg/castigator
```

GDPR cont:

```
/stergere-cont/confirmare
```

SEO:

```
/robots.txt
/sitemap.xml
```

9. Rute portal client

```
/portal
/portal/documente
/portal/analiza-financiara
/portal/analiza-financiara/[companyId]
/portal/cont
```

Portalul verifică sesiunea și apartenența la companie.

10. Rute administrare

```
/admin
/admin/pagini
/admin/pagini/[slug]
/admin/pagini/template-uri
/admin/pagini/easter-egg
/admin/marketing-seo
/admin/conformitate-gdpr
/admin/email-marketing
/admin/email-marketing/[id]
/admin/chat
/admin/plati
/admin/securitate
/admin/recuperari-cont
/admin/stergeri-gdpr
/admin/backup-utilizatori
/admin/utilizatori
/admin/companii
/admin/integrari
/admin/documente
/admin/cont
```

Admin layout include sidebar scrollabil independent și conținut scrollabil separat.

11. API routes

11.1. ANAF

```
POST /api/anaf/company
```

Primește CUI numeric și încearcă preluarea datelor companiei de la ANAF.

Limitare: căutarea după J/Registrul Comerțului nu este implementată prin ANAF; ar necesita alt furnizor/API.

11.2. Chat

```
GET /api/chat/message
POST /api/chat/message
```

Gestionează sesiuni și mesaje chat publice.

11.3. Documente

GET /api/documente/[id]

Verifică autentificarea și dreptul de acces. Adminul poate accesa orice document; clientul doar documente ale firmelor asignate.

Include protecție path traversal și no-store.

11.4. Easter egg

POST /api/easter-egg/appearance

POST /api/easter-egg/claim

Gestionează apariția simbolului și revendicarea premiului.

12. Schema bazei de date

Fișier:

prisma/schema.prisma

Provider:

mysql

Client:

prisma-client-js

12.1. Enums

UserRole
DocumentStatus
DocumentDirection
IntegrationProvider
EmailSubscriberStatus
EmailCampaignStatus
EmailRecipientStatus
PaymentProcessor
PaymentMethod
PaymentOrderStatus
ChatSessionStatus
ChatMessageSender

12.2. Modele principale

User

Stochează utilizatorii:

- email;
- hash parolă;
- nume;
- rol;
- activ/inactiv;
- 2FA;
- ultim login.

Relații:

- sesiuni;
- memberships;
- documente;

- audit;
- analize;
- reset password;
- 2FA;
- email change;
- recuperare cont;
- cereri GDPR.

Session

Sesiuni autentificare:

- token hash;
- expirare;
- user.

PasswordResetToken

Tokenuri resetare parolă:

- token hash;
- expirare;
- folosit/nefolosit.

TwoFactorChallenge

Challenge 2FA:

- token hash;
- code hash;
- attempts;
- expiresAt;
- consumedAt.

EmailChangeRequest

Schimbare email în doi pași:

- email vechi;
- email nou;
- token vechi;
- token nou;
- confirmări;
- expirare.

AccountRecoveryRequest

Recuperare cont fără acces la email:

- email cunoscut;
- email cerut;

- nume;
- telefon;
- firmă;
- CUI;
- rol;
- mesaj;
- status;
- risc;
- note admin;
- decizie.

GdprErasureRequest

Cereri ștergere utilizator:

- status;
- retenție;
- dată retenție;
- backup purge;
- motiv;
- note.

Company

Firme:

- nume;
- CUI;
- J/Reg. Com.;
- adresă;
- pachet servicii;
- status legal;
- status proprietar;
- avertismente plată;
- billing.

CompanyStatusHistory

Istoric status firmă.

CompanyErasureRequest

Cereri GDPR pentru firmă.

BackupSnapshot

Snapshoturi backup user/firmă.

Membership

Legătură user-firmă.

AccountingPeriod

Date contabile lunare:

- an;
- lună;
- venituri;
- cheltuieli;
- profit;
- TVA;
- taxe salariale;
- active;
- datorii;
- capital;
- cash;
- creanțe;
- furnizori;
- note.

Index unic:

companyId + year + month

FinancialAnalysis

Analize generate:

- scor;
- perioadă;
- sumar;
- detalii JSON.

Document

Documente:

- nume;
- storageKey;
- MIME;
- dimensiune;
- categorie;
- status;
- direcție;
- dată document;
- companie;
- upload by.

Integration

Config per firmă/provider. În practică, o parte din setările globale de integrare sunt păstrate în SiteSetting.

Lead

Solicitări ofertă/contact.

EmailSubscriber / EmailCampaign / EmailCampaignRecipient

Email marketing local.

PaymentOrder

Comenzi/plăți:

- order number;
- company;
- service;
- period;
- amount;
- TVA;
- processor;
- method;
- status;
- invoice/proforma.

ChatSession / ChatMessage

Chat intern.

EasterEggImpression / EasterEggClaim

Apariții și revendicări easter egg.

SitePage

Pagini CMS.

SiteSetting

Setări globale, inclusiv module.

AuditLog

Audit operațiuni.

13. Autentificare și securitate cont

Fișier principal:

src/app/actions/auth.ts

Funcții:

- login;
- logout;
- 2FA;
- resetare parolă;
- schimbare parolă;
- schimbare email;

- recuperare cont;
- cerere ștergere GDPR.

13.1. Login

Flux:

- 1 caută user după email;
- 2 verifică active;
- 3 verifică bcrypt password;
- 4 dacă 2FA activ, creează challenge și trimite cod email;
- 5 dacă 2FA inactiv, creează sesiune;
- 6 redirect după rol.

13.2. 2FA

- cod pe email;
- hash cod stocat;
- expirare 10 minute;
- maximum 5 încercări;
- challenge consumat după succes.

13.3. Resetare parolă

- token hash;
- expirare configurabilă din securitate;
- email cu link;
- după resetare se invalidează sesiunile.

13.4. Schimbare email

Flux sigur:

- user introduce parola;
- se trimite confirmare pe email vechi;
- se trimite confirmare pe email nou;
- schimbarea se aplică doar după ambele confirmări;
- sesiunile se invalidează.

13.5. Recuperare cont fără email

Flux manual, risc ridicat:

- utilizator completează formular;
- se creează cerere;
- admin primește notificare;
- admin verifică identitatea;
- admin aprobă/respinge.

14. Admin actions

Fișier principal:

`src/app/actions/admin.ts`

Funcții implementate:

- creare user;
- creare firmă;
- update billing firmă;
- asignare user-firmă;
- introducere perioadă contabilă;
- update pagină CMS;
- update SEO/marketing;
- update email delivery;
- update mentenanță;
- update securitate;
- update plăți;
- update chat;
- răspuns chat admin;
- închidere chat;
- update integrări;
- update template;
- email subscribers/campaigns;
- trimitere test campanie;
- trimitere campanie;
- update easter egg;
- rulare raport GDPR/DPIA/GAP;
- confirmări backup purge;
- update status firmă;
- request/finalize erasure user;
- request/finalize erasure company;
- creare backup user/firmă;
- restore backup.

15. CMS pagini publice

Model:

`SitePage`

Setări:

- slug;

- title;
- menuLabel;
- path;
- showInMenu;
- menuOrder;
- published;
- seoTitle;
- seoDescription;
- canonicalUrl;
- ogTitle;
- ogDescription;
- ogImage;
- robots;
- heroTitle;
- heroSubtitle;
- heroImage;
- sectionsJson.

15.1. Limitare CMS curentă

Editorul controlează paginile principale, dar traducerile complet granular editabile pentru fiecare limbă nu sunt încă implementate integral în DB. Există în cod și template-uri, dar pentru un Elementor-like complet ar trebui extins SitePage/sectionsJson cu câmpuri per limbă.

16. Template engine

Fișier:

```
src/lib/site-templates.ts
```

Template-uri:

- original;
- corporate;
- netlify.

Setarea activă:

```
SiteSetting key = site_template
```

Principiu:

- același conținut;
- randare diferită;
- schimbarea template-ului nu modifică datele operaționale.

17. i18n

Limbi:

ro, en, fr, it

Rute:

```
{/locale}
{/locale}/{slug}
```

Sunt traduse:

- meniuri;
- footer;
- buton portal;
- mesaje mentenanță;
- promo easter egg;
- pagini statice în funcție de template/dicționar.

Limitare: orice text introdus doar în CMS română trebuie extins manual pentru limbile străine dacă se dorește traducere perfectă.

18. SEO, sitemap, robots

Fișiere:

```
src/app/sitemap.ts
src/app/robots.ts
src/lib/seo...
```

Funcții:

- sitemap dinamic;
- robots;
- metadata Next;
- canonical;
- Open Graph;
- hreflang;
- social share links.

Setări în:

Admin → SEO / Ads

Integrare pregătită pentru:

- Google Analytics;
- Google Ads;
- AdSense;
- social metadata;
- share Facebook/X/LinkedIn/WhatsApp/Skype.

Limitare: SEO off-page și rank în Google/social nu pot fi garantate prin cod. Codul poate doar pregăti infrastructura tehnică.

19. GDPR, DPIA, GAP

Fișier:

`src/lib/compliance-report.ts`

URL oficial:

`https://www.fiscontexpert.ro`

Constanta:

`officialComplianceTargetUrl`

Raportul verifică:

- pagini publice;
- status HTTP;
- HTML lang;
- titlu;
- meta description;
- viewport;
- canonical;
- OG;
- hreflang;
- noindex;
- imagini fără alt;
- scripturi terțe;
- pagini legale;
- cookie consent;
- formulare;
- security headers;
- Cloudflare status;
- payment consent;
- chat contact collection.

Include:

- DPIA;
- analiză GAP;
- matrice risc;
- data mapping;
- transferuri;
- terți;
- măsuri tehnice/organizatorice;
- SWOT;
- recomandări.

19.1. Bază juridică orientativă inclusă

Raportul menționează:

- GDPR art. 35;
- GDPR art. 36;
- WP248/EDPB;
- Decizia ANSPDCP 174/2018;
- bune practici de audit GDPR/GAP.

19.2. Limitare juridică

Raportul este tehnic și operațional. Nu este opinie juridică.

20. Analiză financiară/economică/SWOT/GDPR client

Fișier:

```
src/lib/financial-analysis.ts
```

Server action:

```
createFinancialAnalysis
```

Date sursă:

```
AccountingPeriod  
Company  
Document  
Integration  
Membership
```

Scor final:

- financiar: 55%;
- economic: 30%;
- GDPR: 15%.

Indicatori financiari:

- revenue;
- expenses;
- profit;
- netMargin;
- revenueGrowth;
- expenseRatio;
- currentRatio;
- debtRatio;
- returnOnAssets;
- cashCoverage.

Indicatori economici:

- workingCapital;
- assetTurnover;
- autonomy;

- receivablesShare;
- payablesShare;
- taxPressure;
- cashExpenseDays.

SWOT:

- strengths;
- weaknesses;
- opportunities;
- threats.

GDPR client:

- categorii date;
- scopuri;
- riscuri;
- gap-uri;
- recomandări.

Limitare: analiza este calculată pe datele introduse/importate. Dacă nu există date contabile reale, analiza nu poate fi relevantă.

21. Documente

Storage local:

storage/

Model DB:

Document

Acces:

- admin: orice document;
- client: doar firme asignate.

Protecții:

- autentificare;
- verificare membership;
- path traversal guard;
- no-store.

Tipuri acceptate:

- PDF;
- JPG/JPEG;
- PNG;
- XML;

- ZIP.

Limită:

10 MB

22. Integrări API externe

Provideri:

OBLIO
SMARTBILL
TDEC
WINMENTOR
NEXUS
SAGA_C
SAGA_PS

Setări:

Admin → Integrări API

Datele sensibile se stochează criptat prin utilitare de secure config.

22.1. Ce funcționează

- UI administrare pentru introducerea credentialelor;
- salvare setări;
- criptare/stocare configurări;
- citire status activ/inactiv;
- includere status integrări în analiza financiară.

22.2. Ce nu este implementat complet

- sincronizare automată cu Oblio;
- sincronizare automată cu SmartBill;
- sincronizare automată cu TDec;
- import WinMentor;
- import Nexus;
- import Saga C/Saga PS;
- parsare documente contabile externe;
- joburi programate;
- reconciliere date;
- mapare completă facturi/balanțe/state salarii în AccountingPeriod.

Acestea sunt pregătite ca structură, dar trebuie implementate separat după acces la documentația fiecărui furnizor.

23. ANAF

Fișier:

src/lib/anaf.ts

Endpoint intern:

POST /api/anaf/company

Funcție:

- primește CUI numeric;
- interoghează serviciul public ANAF TVA;
- returnează date firmă dacă sunt disponibile.

Limitări:

- nu caută după număr J;
- nu garantează cont bancar;
- poate eșua dacă ANAF nu răspunde;
- trebuie tratat ca helper, nu sursă absolută.

24. Plăți

Fișiere relevante:

```
src/lib/payments.ts  
src/app/actions/public.ts  
src/app/admin/plati/...
```

Modele:

```
PaymentOrder
```

Metode:

- CARD;
- PAYPAL;
- STRIPE;
- GOOGLE_PAY;
- SMS;
- BANK_TRANSFER;
- MIR.

Procesatori:

- NETOPIA;
- EUPLATESC;
- PAYU.

24.1. Ce funcționează

- activare/dezactivare modul;
- setări TVA;
- prețuri pe perioade;
- selectare servicii;
- creare comandă;
- generare order number;
- generare proformă/factură HTML;
- status BANK_TRANSFER_PENDING pentru transfer bancar;

- status PENDING_PAYMENT pentru metode online.

24.2. Ce nu funcționează complet

Nu sunt implementate încă:

- redirect real către Netopia;
- redirect real către EuPlătesc;
- redirect real către PayU;
- PayPal API;
- Stripe Checkout/PaymentIntent;
- Google Pay gateway;
- SMS payment provider;
- MIR card processing;
- webhook/callback de confirmare plată;
- reconciliere automată plăți;
- emitere fiscală reală prin Oblio/SmartBill.

Modulul este pregătit ca infrastructură și UI, dar procesarea reală online trebuie finalizată în funcție de procesatorul ales.

25. Email marketing

Modele:

```
EmailSubscriber
EmailCampaign
EmailCampaignRecipient
```

Setări:

```
Admin → Email marketing
```

25.1. Motor local

Funcționează prin SMTP configurat.

Flux:

- 1 se selectează abonații eligibili;
- 2 se creează recipient records;
- 3 se trimite email;
- 4 se actualizează status.

25.2. Mailchimp

Mailchimp este implicit dezactivat. Când este activat, motorul local este dezactivat.

Implementare existentă:

- câmpuri API;
- provider setting;
- trimitere tranzacțională compatibilă Mandrill/Mailchimp Transactional.

Limitări:

- sincronizarea completă cu Mailchimp Marketing Audience nu este finalizată;
- endpoint public de unsubscribe cu token nu este complet implementat;
- SMS/WhatsApp/Facebook/Skype marketing sunt pregătite conceptual/setări, nu automatizări outbound complete.

26. Chat intern

Modele:

```
ChatSession  
ChatMessage
```

API:

```
/api/chat/message
```

Setări:

```
Admin → Chat intern
```

Ce funcționează:

- widget intern;
- creare sesiune;
- stocare mesaje;
- colectare contact;
- FAQ AI minim pe keywords;
- fallback AI după minute setate;
- admin reply;
- close session;
- link WhatsApp opțional.

Ce nu este implementat:

- integrare reală WhatsApp Business API;
- webhook inbound WhatsApp;
- alocare operatori;
- notificări push realtime;
- WebSocket/live streaming complet;
- AI generativ extern.

27. Easter egg

Modele:

```
EasterEggImpression  
EasterEggClaim
```

API:

```
/api/easter-egg/appearance  
/api/easter-egg/claim
```

Setări:

Funcționare:

- 1 verifică dacă modulul este activ;
- 2 verifică perioada din lună;
- 3 verifică limita de apariții lunare;
- 4 generează token apariție;
- 5 afișează simbol random;
- 6 la click, permite claim;
- 7 generează cod 8 caractere;
- 8 generează număr inventar;
- 9 blochează câștigătorii peste limită.

Codul folosește alfabet fără caractere confuze.

Notă: au existat probleme de encoding pentru simbolul diamant în unele exporturi. Codul normalizează simbolul pentru a evita afișări de tip mojibake.

28. GDPR erasure și retenție

Fișier:

```
src/lib/privacy-retention.ts
```

Modele:

```
GdprErasureRequest  
CompanyErasureRequest  
BackupSnapshot
```

Principii:

- dacă există obligație legală, contul se dezactivează, nu se șterge total imediat;
- se calculează data retenției;
- după expirare se poate aplica anonimizare/ștergere operațională;
- backup purge este urmărit manual.

28.1. Ce funcționează

- cerere utilizator;
- cerere admin pentru user;
- cerere admin pentru firmă;
- preview retenție;
- dezactivare cont;
- anonimizare operațională;
- status backup purge;
- confirmare manuală purge.

28.2. Limitări

- ștergerea din arhive backup istorice nu este automatizată complet;

- scanarea fiecărui zip/dump SQL extern necesită scripturi dedicate;
- restore backup este parțial pentru unele relații complexe.

29. Backup / restore

Storage:

`storage/backups/`

Model:

`BackupSnapshot`

Tipuri:

- USER;
- COMPANY.

Ce funcționează:

- crearea snapshotului;
- salvarea JSON;
- searchText pentru căutare;
- restore identity/membership de bază.

Limitări:

- documentele/perioadele/analizele sunt capturate în payload, dar restore-ul complet al tuturor relațiilor complexe poate necesita extindere;
- backup DB complet se face separat prin dump MySQL/cPanel;
- ștergerea selectivă din backupuri externe nu este automată.

30. Statusuri firme și evenimente proprietar

Fișier:

`src/lib/company-status.ts`

Statusuri:

- ACTIVE;
- SUSPENDED;
- FISCALLY_INACTIVE;
- INSOLVENCY;
- REORGANIZATION;
- BANKRUPTCY;
- DISSOLUTION;
- LIQUIDATION;
- RADIATED;
- SUCCESSION_PENDING;
- OTHER.

Evenimente proprietar:

- NONE;
- OWNER_DECEASED;
- SUCCESSION_PENDING;
- HEIRS_CONFIRMED;
- ADMINISTRATOR_REPLACEMENT_REQUIRED;
- OTHER.

Aceste statusuri sunt operaționale și trebuie corelate cu documentele juridice reale ale firmei.

31. Mentenanță

Setări:

`SiteSetting maintenance`

Funcționare:

- public vede pagina de mentenanță;
- admin autentificat vede site-ul normal cu watermark;
- mesaje traduse pe limbi;
- animație vizuală de lucrări.

Utilizare recomandată:

- deploy;
- schimbări majore;
- importuri;
- reparații live.

32. Cloudflare

În aplicație există pregătire pentru setări Cloudflare, dar Cloudflare se activează în contul Cloudflare al domeniului.

Ce poate păstra aplicația:

- note/setări/tokenuri;
- status configurare;
- recomandări.

Ce nu face automat complet:

- nu creează zone Cloudflare;
- nu schimbă nameservere;
- nu aplică automat toate WAF rules;
- nu garantează protecție „cuantică”.

Recomandare tehnică:

- Full Strict SSL;

- WAF;
- rate limit login;
- cache static assets;
- bypass cache pentru /admin, /portal, /autentificare;
- bot protection.

33. Deploy cPanel

33.1. Recomandare principală

Nu rula build pe hosting shared dacă hostingul are limite stricte. Folosește arhiva prebuilt generată local.

Comandă locală:

```
npm run deploy:prebuilt
```

Arhivele se generează în:

```
output/
```

33.2. Setări aplicație cPanel Node.js

În cPanel → Node.js:

```
Node.js version: 20.x
Application mode: Production
Application root: fiscont-app
Application URL: fiscontexpert.ro
Application startup file: app.js
```

Variabile:

```
NODE_ENV=production
NEXT_PUBLIC_SITE_URL=https://www.fiscontexpert.ro
DATABASE_URL=mysql://user:password@localhost:3306/database
AUTH_SECRET=secret-lung
```

33.3. Comenzi după upload

În terminal cPanel:

```
source /home3/fiscont/nodeenv/fiscont-app/20/bin/activate
cd /home3/fiscont/fiscont-app
npm install
npm run db:generate
```

Rulează db:push doar când există modificări de schemă și după backup:

```
npm run db:push
```

33.4. Nu rula pe hosting dacă nu este nevoie

```
npm run build
```

Pe shared hosting a produs:

- EAGAIN;
- fork Resource temporarily unavailable;
- panic Tokio/Rust;
- limite procese;
- 503.

Buildul trebuie făcut local.

34. Probleme cPanel cunoscute

34.1. 503 Service Unavailable

Cauze:

- passenger nu a pornit aplicația;
- proces Node blocat;
- lipsă .next;
- env greșit;
- DB inaccesibil;
- app build incompatibil;
- limită procese atinsă.

Verificări:

```
ps -u fiscont -f
tail -n 100 storage/runtime.log
```

Restart:

```
pkill -u fiscont -f lsnode
pkill -u fiscont -f node
pkill -u fiscont -f next
pkill -u fiscont -f npm
```

Apoi restart din cPanel Node.js.

34.2. EACCES pe public/_next

Problemă observată:

```
EACCES: permission denied, scandir public/_next/static
```

Soluție:

```
rm -rf public/_next .next/dev
npm run db:generate
```

Urcă arhiva prebuilt curată.

34.3. DATABASE_URL invalid port number

De obicei cauzat de caractere speciale neescapate în parolă sau valoare introdusă greșit în cPanel.

Verificare:

```
node -e 'const u=process.env.DATABASE_URL||""; const p=new URL(u); console.log(p.hostname,p.port,p.pathname)'
```

34.4. Prisma duplicate key

S-a întâlnit la index:

```
accountingperiod_companyId_year_month_key
```

S-a rezolvat prin corectarea schemei și rerulare db:push.

35. Funcționalități implementate și funcționale

Lista funcțiilor implementate în cod:

- site public multi-pagină;
- template original/corporate/netlify;

- i18n RO/EN/FR/IT;
- header/footer cu limbi, portal, social, share;
- GDPR cookie UI;
- pagini legale;
- CMS pentru pagini;
- SEO metadata;
- sitemap/robots;
- autentificare;
- sesiuni;
- 2FA email;
- resetare parolă;
- schimbare parolă;
- schimbare email în doi pași;
- recuperare cont fără email;
- admin dashboard;
- mentenanță;
- utilizatori;
- companii;
- memberships;
- status firmă;
- status proprietar/deces/sucesiune;
- documente;
- portal client;
- perioade contabile;
- analiză financiară/economică/SWOT/GDPR;
- avertisment plată client;
- configurare plăți;
- creare ordine/proforme;
- email marketing local;
- setări Mailchimp;
- chat intern;
- AI minim FAQ;
- easter egg;
- cod/inventar premiu;
- integrări API ca stocare credentiale;
- raport GDPR/DPIA/GAP;
- ștergeri GDPR cu retenție;
- backup/restore user/firmă;

- securitate HTTP headers;
- server custom cPanel.

36. Funcționalități parțiale / cod pregătit

Acestea există ca interfață, modele sau setări, dar nu sunt finalizate complet operațional:

36.1. Plăți online reale

Pregătite:

- Netopia;
- EuPlătesc;
- PayU;
- PayPal;
- Stripe;
- Google Pay;
- SMS;
- MIR.

Lipsește:

- integrarea gateway concretă;
- redirect;
- semnare payload;
- webhook/callback;
- reconciliere;
- confirmare automată factură.

36.2. Integrări contabile reale

Pregătite:

- Oblio;
- SmartBill;
- TDec;
- WinMentor;
- Nexus;
- Saga C;
- Saga PS.

Lipsește:

- import automat;
- cron/job queue;
- mapare date contabile;
- sincronizare documente;

- tratare erori API;
- UI de istoric sincronizare.

36.3. Mailchimp complet

Pregătit:

- câmpuri configurare;
- provider;
- dezactivare motor local când Mailchimp este activ.

Lipsește:

- sincronizare completă audience/list;
- unsubscribe token endpoint;
- webhooks bounce/complaint;
- statistici avansate open/click.

36.4. WhatsApp Business API

Pregătit:

- număr WhatsApp;
- link widget.

Lipsește:

- API Business real;
- webhook mesaje inbound;
- templates aprobate;
- cost tracking;
- fallback real operator/AI după lipsă răspuns WhatsApp.

36.5. Backup purge automat complet

Pregătit:

- cereri;
- status;
- confirmare admin.

Lipsește:

- scanare automată a tuturor arhivelor istorice;
- editare dumpuri SQL/zipuri externe;
- jurnal automat complet pentru purge fizic.

36.6. CMS Elementor-like complet

Pregătit:

- sectionsJson;

- editare pagini principale;
- SEO și imagini.

Lipsește:

- editor vizual drag & drop;
- editare granulară pe limbă pentru fiecare câmp;
- media manager avansat;
- versionare pagini;
- preview draft/public.

37. TODO recomandat

Prioritate mare:

- 1 Stabilizare deploy cPanel cu arhivă prebuilt curată.
- 2 Verificare asseturi .next/static pe live.
- 3 Test complet /admin, /portal, /autentificare, /recuperare-parola.
- 4 Implementare completă salvare pagini dacă există încă secțiuni din template care ignoră CMS.
- 5 Implementare traduceri CMS per limbă.
- 6 Test responsive real pe mobil.
- 7 Implementare gateway plată ales, preferabil unul singur inițial.
- 8 Implementare webhook plată.
- 9 Implementare import real pentru primul sistem contabil ales.
- 10 Implementare unsubscribe real cu token.

Prioritate medie:

- 1 Media manager.
- 2 Istoric versiuni pagini.
- 3 Audit log vizual în admin.
- 4 Notificări email la lead/contact.
- 5 Dashboard status integrări.
- 6 Rapoarte export PDF.
- 7 Cron jobs pentru rapoarte periodice.

Prioritate mică:

- 1 Editor drag & drop.
- 2 A/B testing template.
- 3 Statistici avansate chat.
- 4 Integrare CRM.
- 5 Queue worker pentru campanii mari.

38. Testare recomandată

38.1. Desktop

Browsere:

- Chrome;
- Edge;
- Firefox;
- Waterfox;
- Opera.

Rezoluții:

- laptop 1366x768;
- desktop 1920x1080;
- kiosk/full HD;
- ultrawide dacă este cazul.

38.2. Mobil/tabletă

Viewporturi:

- 360x640;
- 390x844;
- 414x896;
- 768x1024;
- 1024x1366.

Teste:

- header;
- meniu;
- hero;
- carduri;
- footer;
- cookie button;
- chat widget;
- portal;
- admin sidebar;
- formulare;
- documente;
- pagini legale.

38.3. Teste funcționale

- login admin;
- login client;

- reset parolă;
- 2FA;
- creare user;
- creare firmă;
- asignare user-firmă;
- upload document;
- download document;
- generare analiză;
- salvare pagină;
- schimbare template;
- activare mentenanță;
- rulare GDPR report;
- chat visitor/admin;
- creare campanie test;
- creare plată transfer bancar;
- cerere ștergere GDPR.

39. Reguli de lucru pentru modificări viitoare

- Nu modifica funcționalități care merg, dacă cerința este punctuală.
- Fă backup înainte de schimbări DB.
- Nu rula build pe live shared.
- Orice modificare de schema Prisma necesită db:push cu backup.
- Orice schimbare de auth/securitate trebuie testată cu admin și client.
- Orice schimbare UI trebuie testată pe desktop și mobil.
- Orice schimbare de template trebuie verificată pe toate paginile publice.
- Orice integrare externă trebuie implementată întâi în sandbox/test.
- Datele sensibile nu se loghează niciodată în clar.

40. Checklist deploy final

1 Local:

```
npm install
npm run db:generate
npm run build
npm run deploy:prebuilt
```

1 Backup live:

- fișiere;
- DB;
- .env/variabile cPanel;

- storage.

1 Upload arhivă prebuilt.

1 Curățare pe hosting:

```
rm -rf public/_next .next/dev
```

1 Instalare:

```
npm install  
npm run db:generate
```

1 Dacă schema s-a schimbat:

```
npm run db:push
```

1 Restart aplicație din cPanel.

1 Verificări:

```
/
/admin/
/portal/
/autentificare/
/recuperare-parola/
/gdpr/
/politica-cookies/
/sitemap.xml
/robots.txt
```

1 Verificare log:

```
tail -n 100 storage/runtime.log
```

1 Dezactivare mentenanță după validare.

41. Concluzie tehnică

Platforma are nucleul complet pentru site public, administrare, portal client, autentificare, CMS, documente, analize, GDPR, chat, email marketing, plăți configurabile, easter egg și deploy cPanel.

Cele mai importante zone care mai trebuie finalizate pentru producție avansată sunt:

- integrarea reală cu procesatorul de plăți ales;
- importurile reale din sistemele contabile externe;
- traducerea CMS complet granulară pe limbi;
- media manager/editor vizual avansat;
- unsubscribe și statistici email marketing;
- backup purge automat pentru arhive istorice;
- testare completă responsive și cross-browser după fiecare deploy.