

CloudManager / HostingManager v1.0

Plateforme 360° de gestion Cloud & Hosting: Clients • Commercial • DSI

Développement MVP - 12 semaines

Détails du Projet
Vision: Plateforme globale de gestion des services d'hébergement
Accès: Public (2FA), VPN Par phases selon priorités
Livraison: DSI

Investissement
Prix total: 140 000 DZD
Paiement: 30% début / 40% jalon / 30% livraison
Garantie: 90 jours de support correctif

Technologies
Front: React 18, TailwindCSS
FastAPI (Python 3.11+), Pydantic
Backend: Auth complète (2FA, RBAC, Audit)
Base de données: PostgreSQL 15+
Notifications complètes
Messaging: Email (modèles), SMS optionnel

Architecture & Dashboards

User Dashboard (Public)
Connexion email/mot de passe
Profil et sécurité de base
Liste des services souscrits
Ticketing: création, suivi, pièces jointes
Consultation catalogue et demandes de devis

Corporate Dashboard
Gestion clients et validation comptes (KYC)
Catalogue produits/services et devis
Suivi tickets/commercial et relances
Gestion commandes et workflow

Admin Dashboard (DSI)
Paramètres de base, rôles simples
Suivi d'activité minimal (journal connexions)
Sans inventaire ni intégrations techniques

Modules MVP (Junior)

#	Module	Description & Fonctionnalités	Durée	Prix (DZD)
0	Infrastructure & Socle (complet)	FastAPI + React, PostgreSQL, Auth complète (email/mot de passe + 2FA), RBAC, audit connexions/actions, structure projet, déploiement simple	15 jours	150,00
1	Customer Manager (MVP + Auth)	Profils clients, validation comptes, KYC minimal, notes/documents de base, activation 2FA, historique sécurité (connexions/échecs)	12 jours	200,00
2	Ticket Manager (complet)	Cycle complet (ouvert, répondu, attente-réponse, on-hold, en-cours, résolu, fermé), assignation groupes/agents, transferts, tags, notes privées, pièces jointes, modèles de réponses, notifications, mail-to-ticket, KPIs/SLA de base	20 jours	300,00
3	Product Catalogue (MVP)	Lista produits publique, création compte, demande de devis	8 jours	150,00
4	Order Manager (MVP)	Workflow simple: demande → validation → en cours → livré/annulée	8 jours	100,00
5	Reporting (base)	Tableaux simples (tickets, clients, commandes), export CSV	7 jours	100,00
6	Invoice (MVP)	Devis PDF, conversion commande, facture PDF, statuts manuels	10 jours	200,00
7	Settings (RBAC & notifications)	RBAC (rôles/permissions), catégories tickets, groupes support, fermeture auto après X jours, groupes de notifications et modèles	10 jours	200,00

140 000 DZD

Investissement Total MVP (Junior)

Calendrier de Développement (MVP)

Semaines 1-2: Infrastructure Socle technique complet: Architecture FastAPI + React, Base PostgreSQL avec schémas, Auth 2FA (TOTP/SMS), API Gateway, Redis, Structure multi-tenant, environnements dev/staging/prod
Semaines 3-5: Gestion Clients & Tickets Customer Manager: Portal client (profile, 2FA, historique), Corporate (validation KYC, catégories, notifications, fiches complètes) Ticket Manager: Système complet tickets (status, priorités, assignations, mail-to-ticket, FAQ, KPI, export PDF)
Semaines 6-8: Commercial & Commandes Product Catalogue: Interface publique, panier, demandes devis/services Order Manager: Workflow commercial/technique, statuts, suivi Setting Manager: Rôles, permissions, règles automatiques, audit
Semaines 9-11: Facturation & Infrastructure Invoice Manager: Devis, factures, bons commande, taxes, export Reporting Manager: Dashboards KPI, graphiques temps réel, SLA
Semaines 11-12: Intégration & Stabilisation Assemblage final, corrections, préparation démo MVP

Inclus dans le MVP

✓ Trois tableaux de bord complets: User Dashboard (public avec 2FA), Corporate Dashboard (VPN), Admin Dashboard DSI (VPN)
✓ Sécurité de niveau entreprise: Authentification 2FA (TOTP/SMS), système de rôles et permissions granulaires, audit trail complet des actions, protection CSRF/XSS, rate limiting
✓ Système de messaging complet: Email/SMS pour notifications tickets, Mail-to-ticket automatique, notifications ciblées par catégorie client
✓ Base de données optimisée: PostgreSQL avec indexes optimisés, Redis pour cache et sessions, migrations versionnées
✓ Documentation complète: Documentation technique (architecture, API, déploiement), guides utilisateurs (Client, Commercial, DSI), procédures d'exploitation
✓ Formation incluse: Formation DSI (administration), formation Commercial (gestion clients/tickets), formation support technique
✓ Support post-livraison: 90 jours de garantie et corrections bugs, support technique pendant la période de garantie

Technologies & Stack Technique

Couche	Technologies	Justification
Frontend	React 18, TypeScript, TailwindCSS, Shadcn/UI	Productivité élevée, composants réutilisables, UI moderne
Backend	FastAPI (Python 3.11+), Pydantic, SQLAlchemy, Alembic	Performance élevée, validation automatique, ORM robuste, migrations versionnées
Base de données	PostgreSQL 15+, pgvector (futur IA)	Fidélité entreprise, ACID compliance, support JSON, extensions avancées
Cache & Sessions	Redis 7+	Performance mémoire, pub/sub, sessions distribuées
Authentification	JWT + OAuth2, pyotp (TOTP), Twilio/Infobip (SMS)	Standard industrie, 2FA sécurisé, scaling horizontal
File Storage	MinIO (S3-compatible) ou AWS S3	Stockage distribué, compatibilité cloud, haute disponibilité
Email/SMS	SendGrid/AWS SES, Twilio/Infobip	Délivrabilité garantie, templates, tracking
Monitoring	Sentry (errors), Logging structuré (JSON)	Détection proactive, debugging efficace

Architecture Système

Architecture Microservices (Préparation Phase 2)

- API Gateway: Point d'entrée unique, rate limiting, authentification centralisée

- Auth Service: Gestion authentification 2FA, JWT, sessions

- Core Services: Customer, Ticket, Product, Order, Invoice, Reporting

- Integration Layer: Hosting APIs (cPanel, DNS, VPS), Payment Gateway (NGBSS)

- Notification Service: Email/SMS asynchrone, mail-to-ticket

- File Service: Upload/download sécurisé, stockage distribué

- Database Layer: PostgreSQL (principal), Redis (cache/sessions)

Architecture évolutive: Le système est conçu dès le départ pour supporter une architecture microservices complète. Le MVP livre une architecture modulaire monolithique bien structurée, Phase 2 permettra la séparation progressive en microservices indépendants selon besoins de scaling.

Livrables MVP

Code Source	Documentation Technique	Documentation Utilisateur
• Repository Git complet (frontend + backend)	• Architecture système détaillée	• Guide utilisateur Client
• Code commenté et documenté	• Documentation API (Swagger/OpenAPI)	• Guide Commercial/Corporate
• Tests unitaires et d'intégration	• Guide de déploiement	• Guide Administrateur DSI
• Scripts de déploiement automatisés	• Schéma base de données	• FAQ et troubleshooting
Formation & Support		
• 3 sessions formation (Client/Corporate/DSI)		
• Vidéos tutoriels		
• 90 jours support technique		
• Hotline développeur (email/tel)		

Évolution & Roadmap Future

- MVP - v1.0 (12 semaines)**
Plateforme complète fonctionnelle: Tous les modules opérationnels, 3 dashboards, gestion clients/tickets/commandes/factures, inventaire, fondations Hosting & Payment

- Phase 2 - v2.0 (8-10 semaines)**
Automatisation complète: Intégrations API Hosting (cPanel, DNS, VPN, VPS, Storage, Cloud), Paiement en ligne NGBSS/CIB, Orchestration services, Provisioning automatique

- Phase 3 - v3.0 (6-8 semaines)**
Intelligence & Scaling: IA prédictive, Analytics avancée, Apps Mobile (Flutter), Architecture microservices, Haute disponibilité, Monitoring avancé

- Phase 4 - v4.0+ (continu)**
Évolutions continues: Nouvelles intégrations, fonctionnalités client, optimisations performance, conformité réglementaire, innovations technologiques

Notes Importantes

- Délais: 12 semaines pour le MVP (selon disponibilité équipe DSI pour validations)

- Prérequis: Infrastructure serveur fournie par DSI (dev/staging/prod), accès VPN pour développement

- Intégrations: APIs Hosting et NGBSS nécessitent documentation technique et environnements de test

- Formation: Présence équipes DSI/Commercial requise (3 sessions de 4h chacune)

- Maintenance: Après période de garantie, contrat de maintenance évolutif disponible

Contact & Informations

Développeur Principal	Coordonnées	Statut du Projet
Tebib Fethallah Expert Full-Stack Developer Python • FastAPI • React • Flutter (optionnel) System Design & Architecture	Téléphone: 075032800 Disponibilité: 9h – 20h Localisation: Tlemcen, Algérie Réponse: < 2h (jours ouvrables)	Disponibilité: Immédiate Démarrage: Sous 5 jours Livraison: 12 semaines (MVP) Engagement: Dédié à 100%

Prochaines Étapes

- Validation offre par DSI
- Réunion kick-off (1h)
- Signature contrat
- Démarrage immédiat

Offre Valide 30 Jours

Cette proposition tarifaire est valable jusqu'au 30 Octobre 2025

Démarrage prioritaire garanti si signature avant le 15 Octobre 2025

CloudManager v1.0 - Proposition commerciale confidentielle

Préparée pour: Algérie Télécom - Direction des Systèmes d'Information

Date: 30 Septembre 2025

Référence: CM-AT-2025-001