

SOLUȚIE TEHNICĂ

OpenHMIS – Hospital Management Information System

Dezvoltat de: Indrivo

Arhitectură: Modular Monolith

Bază de date: PostgreSQL (o singură bază de date, scheme separate pe module)

1 Scopul Sistemului

OpenHMS este un sistem informatic integrat destinat gestionării complete a proceselor medicale, administrative și statistice din cadrul unui spital.

Sistemul permite evidența pacienților și a tratamentelor medicale, gestionarea spitalizărilor, evidența medicamentelor și a consumului, gestionarea actului medical, raportarea statistică și integrarea proceselor administrative ale spitalului.

2 Principii Arhitecturale

OpenHMS este implementat ca modular monolith:

- o singură aplicație deployabilă
- module funcționale separate logic
- o singură bază de date
- scheme separate pe module
- comunicare între module prin servicii aplicaționale și evenimente interne

3 Arhitectura Generală

Niveluri:

- Presentation Layer – interfață web și acces RDP
- Application Layer – servicii aplicaționale și use cases
- Domain Layer – reguli de business medical
- Infrastructure Layer – acces DB, integrare sisteme externe, notificări

4 Arhitectura Bazei de Date

Bază de date PostgreSQL cu scheme separate:

- core – configurări generale
- iam – utilizatori și roluri
- patients – registru pacienți
- admissions – spitalizări
- encounters – consultații și tratamente
- pharmacy – farmacie
- inventory – stocuri

- surgery – bloc operator
- statistics – raportare
- nutrition – alimentație pacienți
- documents – arhivă documente

5 Module Funcționale

5.1 Registru Pacienți:

- înregistrare pacient
- identificare pacient
- istoric vizite

5.2 Secția Spitalizări:

- spitalizarea pacienților
- adresări în unitatea de urgență
- birou informații
- transfer între secții

5.3 Statistică Medicală:

- evidența tratamentelor
- evidența transferurilor
- externarea pacienților
- analiza mișcării pacienților
- rapoarte statistice
- recensământ

5.4 Secția Operativă:

- evidența buletinelor de boală
- adeverințe medicale

- completarea formularului statistic Forma 16

5.5 Actul Medical în Secții:

Pentru medici:

- prescriere medicamente
- extras medical
- trimiteri
- recomandări
- trimiteri investigații
- trimiteri consultații

5.6 Pentru asistente:

- generare automată comandă medicamente
- distribuire medicamente
- analiză stoc preparate
- tipărire bon personificat

5.7 Bloc Operator:

- evidența intervențiilor chirurgicale
- planificare intervenții
- evidența consumului

5.8 Farmacie:

- primire medicamente
- eliberare medicamente
- evidența stocurilor
- raportare către contabilitate

5.9 Evidența Medicamentelor:

criterii:

- medicamente
- parafarmaceutice
- materiale auxiliare
- proveniență
- grup preparate
- depozite

5.10 Alimentația Pacienților:

Pentru secții:

- evidența alimentației
- transmiterea comenzilor

5.11 Pentru bloc alimentar:

- generarea meniurilor
- distribuția alimentelor

6 Clasificări Medicale

Diagnostic – CIM revizia X

Proceduri – clasificator DRG

7 Raportare Electronică

Sistemul permite raportarea electronică automată către Institutul de Management al Rapoartelor Statistice pentru Formele Medicale Electronice.

8 Securitate

- autentificare securizată
- roluri și permisiuni

- audit activitate
- protecția datelor medicale

9 Exploatarea Sistemului

Sistemul permite utilizare:

- autonomă
- în rețea
- prin RDP
- prin browser