

Planova este o aplicație web și mobilă pentru planificarea automată a turelor și pontaj, destinată organizațiilor care lucrează în ture (spitale, clinici, firme cu program continuu). Managerul definește regulile, iar aplicația generează graficul lunar optim, respectând legislația muncii din România.

TEHNOLOGIE

Backend	.NET 10, ABP Framework 10.4, arhitectură DDD pe straturi, API REST	Frontend web	Angular 21, PrimeNG 21, tema LeptonX Lite
Aplicație mobilă	.NET MAUI (Android), consumă același API, fără logică proprie	Bază de date	Microsoft SQL Server 2022, Entity Framework Core
Autentificare	OpenID Connect / OAuth 2.0 prin OpenIddict, ASP.NET Core Identity	Motor de planificare	Google OR-Tools CP-SAT, optimizare în două faze: reguli, apoi echitate
Multi-tenant	date izolate per spital, subdomeniu propriu	Găzduire	server dedicat în UE (Hetzner, Germania), containere Docker, HTTPS

Regulile de planificare acoperă: sărbători legale, normă lunară (cu sau fără sărbători), ture de 12/24 și 24/72, limite de ore, zile consecutive, dependențe între ture, acoperire diferită în weekend, preferințe aprobate și echilibrarea orelor și weekendurilor între angajați. Baza de date nu este accesibilă din internet.

STRUCTURA ȘI TIPURILE DE UTILIZATORI

Organizație (spitalul) > **Secții** (Cardiologie, Oncologie, UPU) > **Posturi** (medic, asistent, infirmier) > **Angajați**

Administrator platformă Echipa Planova, contul „Suport Planova” <ul style="list-style-type: none"> Creează spitalele Acces complet în orice spital, pe toate secțiile Contul e vizibil spitalului, care îl poate dezactiva 	Administrator organizație Managerul spitalului, directorul <ul style="list-style-type: none"> Creează secțiile și conturile Numește managerii fiecărei secții Vede toate secțiile, fără să modifice planificarea 	Manager / HR Asistenta-șefă; doar secțiile atribuite <ul style="list-style-type: none"> Configurează posturi, ture și reguli Generează și publică graficul Gestionează conturile angajaților Aprobă preferințele Calculează și exportă pontajul 	Angajat Personalul planificat pe ture <ul style="list-style-type: none"> Își vede graficul, pe web și pe telefon Vede graficul publicat al secției Trimite preferințe de tură Cere schimburi de tură Primește notificări
---	---	--	---

MATRICEA DREPTURILOR DE ACCES

Drept	Ce permite	Admin platformă	Admin organizație	Manager / HR	Angajat
Organizații	creare și administrare spitale (tenanți)	✓	–	–	–
Secții	creare și editare secții	✓	✓	–	–
Roluri și manageri	roluri, conturi de manageri, atribuirea pe secții	✓	✓	–	–
Conturi angajați	creare, editare, dezactivare, aprobarea conturilor noi	✓	✓	✓*	–
Sărbători legale	lista comună a spitalului	✓	✓	citire	–
Nomenclatoare	posturi, ture, condiții de acoperire, dependențe, restricții	✓	citire	✓*	–
Angajați	fișa angajaților, aprobarea preferințelor	✓	citire	✓*	–
Planificare și pontaj	generare, ajustare, finalizare, pontaj, export	✓	citire	✓*	–
Graficul secției	graficul secției pe toate posturile, după publicare	✓	✓	✓*	citire
Foaie colectivă	foaia de prezență a secției, PDF	✓	✓	✓*	–
Cont propriu	programul meu, preferințe, schimburi de tură, notificări	✓	✓	✓	✓

✓ acces complet · citire doar vizualizare · ✓* doar în secțiile atribuite managerului. Angajatul vede doar secția lui. Administratorii au acces pe toate secțiile. Drepturile se acordă prin roluri, iar verificarea se face pe server, la fiecare apel de API. Organizațiile sunt izolate între ele.