

# Aplicatie Pontaj Pentru Angajati

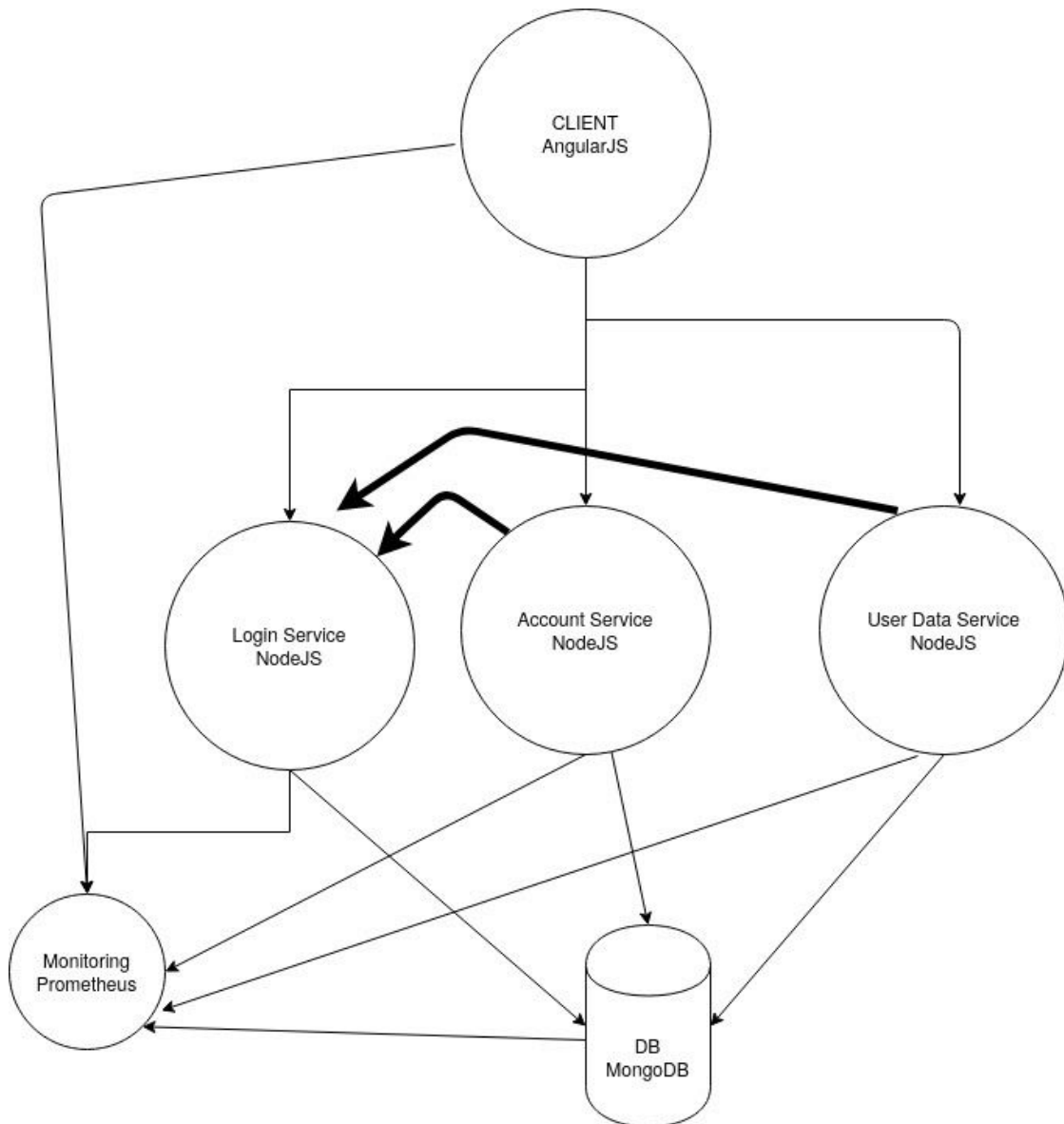
## - Proiect IDP -

Pavel Cristian  
341 C3

## 1. Descrierea aplicatiei

Aplicatia ofera angajatilor dintr-o companie posibilitatea de a contoriza timpul petrecut la munca. De asemenea acestia isi pot lua zile de concediu, si pot vedea pentru fiecare alt angajat grafice sugestive legate de productivitate si intervalul unei sesiuni de lucru. Aplicatia poate fi accesata din browser.

## 2. Servicii folosite



Serviciile folosite sunt cele din diagrama de mai sus. In continuare voi descrie pe scurt fiecare serviciu.

a. Client

Clientul este un server http simplu care serveste pagini web scrise in AngularJS. Denumit client pentru ca acesta comunica cu servicii intermediare pentru a lua date din baza de date. Interfata Web are un numar de 5 pagini esentiale: login, inregistrare, account, users (pentru a vedea toti utilizatorii din sistem) si user-sessions (pentru a vedea sesiunile unui anumit utilizator).

b. Login Service

Serviciul care realizeaza logarea si inregistrarea unui nou utilizator. Credentialele sunt salvate criptat in baza de date. Pentru a pastra sesiunile se folosesc jsonwebtokens. Acesta va fi scris in NodeJS. Implementat separat pentru a putea fi schimbat usor in viitor daca e cazul.

c. Account Service

Serviciul care ia din baza de date date despre contul utilizatorului curent. Autentificarea conexiunilor se face prin serviciul de login. Acesta va fi scris in NodeJS. Datele de aici sunt afisate in pagina de cont a fiecarui utilizator.

d. User Data Service

Serviciul care realizeaza agregari, apeluri map-reduce catre baza de date si care se ocupa implicit de combinarea datelor pentru a putea fi servite usor catre client spre a fi afisate. Acesta comunica cu serviciul de login pentru a realiza autentificarea requesturilor. Acesta va fi scris in NodeJS.

e. DB

Baza de date este MongoDB. In aceasta se vor pastra toate datele necesare aplicatiei.

f. Monitoring

Aplicatie pentru monitorizarea containerelor si a serviciilor. Se va folosi Prometheus.

### 3. DockerHub + Github

Repository-ul de Github: <https://github.com/cristianpavel/idp-proiect>

DockerHub: <https://hub.docker.com/r/cristianpavel/idp>