

## KRITIČNA NAPOMENA

### Sprint mora sadržati:

- **sprint\_id**
- **project\_id**
- **start\_date**
- **end\_date**
- **planned\_scope**

## 2. Project Financial Analytics – detaljan plan izrade

### Cilj sekcije

Ova sekcija Reporting Service-a ima zadatak da:

- prati **finansijsko stanje projekta u realnom vremenu**
- otkrije **prekoračenja budžeta**
- analizira **troškove po članu tima**
- izračuna **profitabilnost projekta**
- generiše **upozorenja i preporuke** (preko LocalLLM)

### 2.1 Budget Tracking

#### Svrha

Prikaz ukupnog dozvoljenog budžeta projekta, potrošnje do sada, preostalog budžeta, budžetske varianse (over/under budget)

#### Izvori podataka (tabele)

##### Table projects

- project\_id
- allowed\_budget

##### Table tasks

- project\_manager\_id
- estimated\_cost
- total\_hours\_spent

## Logika obračuna

Za izabrani project\_id dohvatiti allowed\_budget iz projects

Iz tasks sabirati estimated\_cost za sve taskove tog projekta

→ planned\_cost

Opcionalno: računati realni trošak  $\text{real\_cost} = \text{SUM}(\text{tasks.estimated\_cost})$

Izračunati:

$\text{remaining\_budget} = \text{allowed\_budget} - \text{SUM}(\text{estimated\_cost})$

$\text{variance} = \text{allowed\_budget} - \text{planned\_cost}$

## Grafikon – Budget Tracking Chart

**Tip grafikona:** Bar chart (stubičasti)

**X osa:** Planned Budget, Actual Cost, Remaining Budget

**Y osa:** iznos (u valuti – npr. EUR)

**Kako se crta:**

1. Za svaki projekat nacrtati 3 vertikalna stuba
2. Ako je remaining\_budget < 0 → stub ide u negativnu zonu
3. Vizuelno naglasiti prekoračenje (npr. crvena boja)

## LLM analiza

LLM dobija: allowed\_budget, real\_cost, variance

Generiše: upozorenje ako je variance negativna, predlog: „Smanjiti scope“, „Produžiti rok“, „Dodati budžet“

## 2.2 Resource Cost Allocation

### Svrha

Prikaz koliko **svaki član tima košta projekat**.

### Izvori podataka

#### Table users

- user\_id
- weekly\_working\_hour\_sum

#### Table tasks

- worker\_id

- total\_hours\_spent
- estimated\_cost

#### Table project\_user

- veza korisnik ↔ projekat

#### Logika obračuna

1. Za svaki worker\_id u projektu sabirati total\_hours\_spent iz tasks
2. Izračunati:  $\text{cost\_per\_user} = \text{SUM}(\text{tasks.estimated\_cost})$
3.  $\text{cost\_per\_user} = \text{total\_hours\_spent} * \text{hourly\_rate}$
4. Grupisati po korisniku

#### Grafikon – Resource Cost Allocation

**Tip grafikona:** Pie chart

- Svaki sektor = jedan user
- Veličina sektora = njegov trošak

#### Kako se crta

1. Grupisati taskove po worker\_id
2. Izračunati ukupne sate
3. Pomnožiti sa cenom sata
4. Nacrtati udeo svakog člana u ukupnoj potrošnji

#### LLM analiza

LLM detektuje: neravnomernu raspodelu rada, preopterećene korisnike, neefikasne taskove

## 2.3 Profit Margin Tracking

#### Svrha

Praćenje **profitabilnosti projekta**.

#### Izvori podataka

##### Table projects

- allowed\_budget

##### Table tasks

- estimated\_cost
- total\_hours\_spent

## Logika obračuna

1. Izračunati total\_cost (svi taskovi):  $\text{total\_cost} = \text{SUM}(\text{estimated\_cost})$
2. Pretpostaviti:  $\text{project\_income} = \text{allowed\_budget}$
3. Izračunati:

$$\text{profit} = \text{project\_income} - \text{total\_cost}$$

$$\text{profit\_margin} = (\text{profit} / \text{project\_income}) * 100$$

## Grafikon – Profit Margin

**Tip grafikona:** Line chart

- X osa: vreme (sprintovi)
- Y osa: profit margin (%)

### Kako se crta

1. Grupisati taskove po sprintu (NAPOMENA: potreban Sprint model)
2. Računati profit po sprintu
3. Povezati tačke linijom