

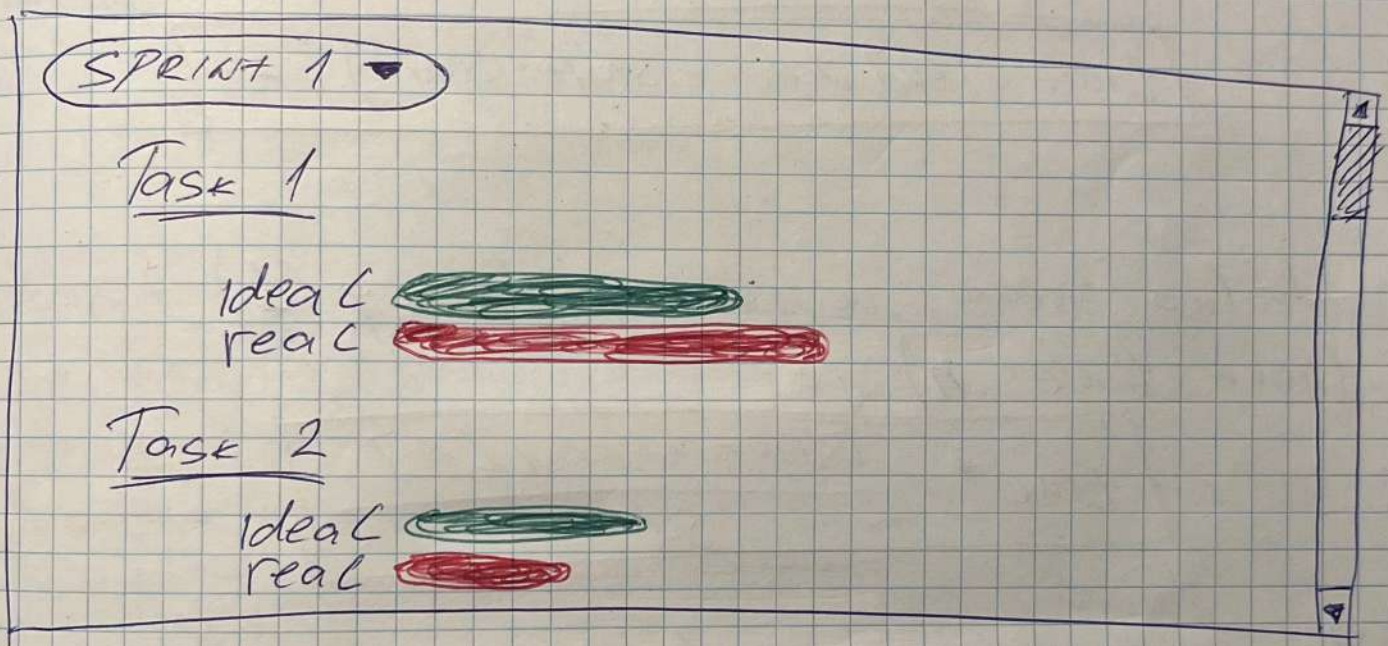
Analytics Microservice

Đurađrije Stanković PR 81/22
Vojin Jovanović PR 82/22

FTN, 2025/26.

① Project Analytics

1.1. Burndown Charts



Sprint = {start-date, end-date}

Task = {estimated-cost, total-hours-spent}

Idealni napredak:

neka sum predstavlja ukupan ceni pričinjenih
taskova tokom sprinta

$$\text{sum} = \sum_{i=0}^n \text{estimated_cost}_i$$

neka time predstavlja trajanje sprinta u
satima

$$\text{time} = (\text{end_date} - \text{start_date}) * 24$$

Idealno vreme napretka jednog (1) taska
(neka bude n) je:

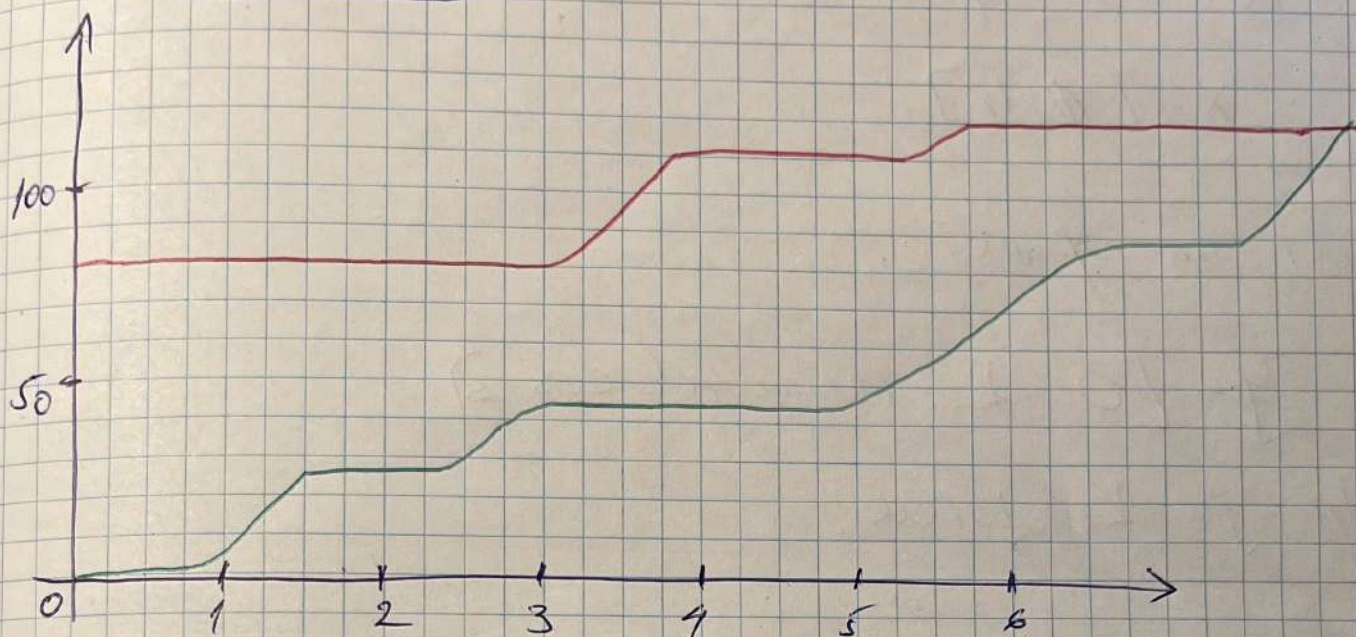
$$\text{time} * \frac{\text{estimated_cost}[n]}{\text{sum}}$$

Time obavezujemo da skopiji taskovi
dobiju više vremena za rad, a da
je ukupno vreme izvršavanja $\leq \text{time}$.

Realni napredak je koliko je zapravo
vremena utrošeno na izradu
(total-hours-spent)

1.2. Burrap Charts


SPRINT 1 ▼




Legenda:

x-osa: broj dana trajanja sprints

y-osa: količina posla

: grafički prikaz utvrdnog posla

: grafički prikaz izvršenog posla

KRAJ je kada se linije dotaknu!

$Sprint = \{ start_date, end_date \}$

$Task = \{ estimated_cost, total_hours_spent \}$

Podaci na x-osi:

$$\text{let } u = (\text{end-date} - \text{start-date})$$

$$x = [0:u]$$

Podaci na y-osi:

$$y = [0:k:\text{estimated_cost}_s]$$

gde je k - korak.

estimated_cost_s = suma svih estimated_cost

↳ može biti:

- const - nema novih zadataka
- rastući - dodati novi zadaci

estimated_cost_s JE CRVENA linija.

ZELENA linija raste kada je završen
deo posla. Raste za vrednost
 estimated_cost tog zadatka.

Konstruktivna je dok posao nije završen

Kada zelena linija dostigne/prestigne CRVENU
liniju - posao je završen.

1.3. Velocity Tracking

Predstavja prosečno trajanje izvedenja SPRINTOVA.

$$\text{Projekt} = \{\text{id}\}$$

$$\text{SPRINT} = \{\text{projekt_id}, \text{start_date}, \text{end_date}\}$$

Neka je n - broj ^{završenih} SPRINTOVA za n projektov

Toda je VT (Velocity Tracking)

$$VT = \frac{\sum_{i=0}^n \text{trajanje_SPRINTA}[i]}{n}$$