

Analýza projektu – Prvý šprint (Časť 2)

Prehíbenie analýzy a diskusia na interných stretnutiach

Počas priebehu prvého šprintu sa tím okrem technických úloh sústredil aj na organizáciu interných procesov. Viacero stretnutí bolo zameraných na prehíbenie analýzy získaných podkladov a na diskusiu o tom, akým spôsobom možno projekt viesť tak, aby bol dobre škálovateľný a pripravený na neskoršiu integráciu rôznych modulov.

Jednou z tém, ktorým sa venovala zvýšená pozornosť, bola komunikácia medzi mikroslužbami. Hoci sa konkrétnie technické riešenie malo vybrať až v ďalšom šprinte, diskusia poskytla dôležité východiská a umožnila identifikovať možné riziká či obmedzenia už v počiatocnej fáze.

Ďalšou významnou tému bolo plánovanie infraštruktúry. Členovia tímu sa rozprávali o možnostiach nasadenia, používaní kontajnerizácie a budúcej príprave Kubernetes prostredia, hoci implementácia bola plánovaná až na záverečný šprint. Napriek tomu bolo dôležité porozumieť základným technickým požiadavkám projektu už teraz, aby sa predišlo nečakaným komplikáciám.

Rozšírená práca s historickými materiálmi

Tím sa počas prvého šprintu detailne oboznámil s dokumentáciou a výstupmi predchádzajúcich študentov. Tento krok bol nevyhnutný na získanie kontextu o predchádzajúcich riešeniach, ich technických liniách a architektonických návrhoch.

Medzi najdôležitejšie poznatky patrilo:

- pochopenie spôsobu, akým boli implementované interakcie so sociálnymi robotmi,
- identifikácia známych problémov v starších verziách projektov,
- oboznámenie sa s obmedzeniami reálneho robota NAO a jeho simulačných prostredí,
- prebratie odporúčaní, ktoré predchádzajúce tímy uviedli v záverečných hodnoteniach.

Tieto informácie sa stali základom pre plánovanie ďalších krokov a pomohli tímu vyhnúť sa potenciálnym chybám, ktoré by spomaľovali vývoj.

Detailnejšia analýza práce s robotom

V rámci úvodnej technickej analýzy vykonával tím aj testovanie v prostrediach súvisiacich so sociálnymi robotmi. Primárnu snahou bolo pochopiť limity robota, jeho API rozhrania, reakčný čas a možné scenáre použitia pri budúcej simulácii.

Počas testovania bolo zistené, že:

- robotické prostredie vykazuje rôzne obmedzenia v rýchlosťi pohybu,

- niektoré kíbové rotácie majú výrazne užší bezpečný rozsah,
- spôsob ovládania robota môže byť rozdielny v závislosti od použitých knižníc,
- reálne správanie robota sa v určitých situáciach nemusí úplne zhodovať so simuláciou.

Tieto poznatky zohrávali zásadnú úlohu pri návrhu architektúry a určovaní ďalších krokov implementácie.

Zhrnutie výsledkov prvého šprintu

Prvý šprint poskytol tímu pevný základ pre ďalšie smerovanie projektu. Najdôležitejšie výstupy tejto fázy zahŕňajú:

- súhrn poznatkov o sociálnych robotoch a ich technických aspektoch,
- vytvorenie prezentačnej webovej stránky a návrhu jej štruktúry,
- zavedenie metodík riadenia a dokumentačných postupov,
- nadobudnutie praktických skúseností z predchádzajúcich projektov,
- definovanie architektonických rámcov a rámcové plánovanie nasledujúcich šprintov.

Prvý šprint tak splnil svoj účel: tím sa zoznámil s projektom, vytvoril základné smerovanie, nastavil procesy a pripravil pôdu pre ďalšiu implementačnú fázu, ktorá bude už viac technicky orientovaná.

Burndown chart (1. šprint)

