

# 1. Sumarizácia Ekvádorského šprintu

## 1.1 Základné informácie

Začiatok: 26.02.2018

Koniec: 12.03.2018

Tím: Bc. Baňas Michal

Bc. Harvan Šimon

Bc. Loureiro Ernest

Bc. Lukáč Daniel

Bc. Moravčík Marko

Bc. Pintér Richard

Bc. Rešutík Lukáš

Bc. Roba Dávid

## 1.2 Retrospektíva

Dňa 12.03.2018 sa v rámci formálneho stretnutia uskutočnila retrospektíva Ekvádorského šprintu. V tomto šprinte sa nám podarilo úspešne dokončiť všetky tasky, ktoré sme si na začiatku šprintu stanovili. Na stretnutí boli prítomní všetci členovia tímu. Každý zo zúčastnených mal možnosť vyjadriť svoj názor k práve ukončenému šprintu (čo bolo pozitívne, čo negatívne, prípadne postrehy, čo by bolo potrebné zlepšiť v nasledujúcom šprinte). Svoj názor vyjadril aj vedúci tímu Ing. Ivan Kapustík.

Vyjadrenia:

**Ing. Ivan Kapustík:** *"Teší ma, že sa v prvom týždni podarilo spraviť väčšinu taskov, vďaka čomu sa následne stihlo dokončiť všetky tasky, ktoré boli v danom šprinte definované. Bol by som rád, keby bola zápisnica zo stretnutia dokončená najneskôr na druhý deň po stretnutí, najlepšie však hneď v deň stretnutia, aby ju bolo možné čo najskôr zavesiť na webovú stránku. Je potrebné ďalej pracovať na Kalmanovom filtri, aby ho bolo čo najskôr možné otestovať a používať. Taktiež oceňujem, že sa zlepšuje prehľadnosť a celková použiteľnosť wiki. Do budúca je potrebné rozplánovať naštudovanie fyziky, ktorá sa využíva v projekte."*

**Ernest:** *"Som rád, že sa nám podarilo poriadne zorientovať a pochopiť ako sa pracuje so Scrumdeskom, vďaka čomu máme reprezentatívne štatistiky. Trošku mi prekáža, že neformálne sú stretnutia v nedeľu večer ale na druhej strane sú prospešné pre celý tím. Oceňujem, že veľa vecí v rámci projektu sa pomohlo správnym smerom. Problém však vidím v Kalmanovom filtri, kde sa bude musieť niekto pridať k práci na jeho implementácii. Budem sa aj ja snažiť pomôcť v tomto smere pri študovaní fyziky. V konečnom dôsledku však šprint dopadol veľmi dobre, keďže bol dobre rozvrhnutý."*

**Daniel:** *"S týmto šprintom som v konečnom dôsledku spokojný, keďže sa postihali všetky tasky. Oceňujem, že sa podarilo opraviť goniometrické funkcie. Taktiež som spokojný s progresom, ktorý sa nám podaril v rámci fixácie čiar. S Kalmanom máme troška problémy ale stále by sa to malo dať zvládnuť a dokončiť ho. Pozdáva sa mi tiež progres tímu."*

**Lukáš:** "Považujem za vynikajúce, že sa sme stihli dokončiť všetky tasky, ktoré boli na tento šprint naplánované. Taktiež sa zlepšilo plánovanie oproti zimnému semestru, čo veľmi oceňujem. Škoda, že sa nám nepodarilo dokončiť Kalmanov filter, ale v tomto smere vidím veľký potenciál do budúcnosti. Bude ho potrebné doladiť po pridaní logovania, kedy sa bude môcť implementácia lepšie otestovať."

**Šimon:** "Šprint sa veľmi pozdával. Som taktiež nadmieru spokojný, keďže ako už bolo spomenuté podarilo sa nám dokončiť všetky tasky, ktoré sme mali naplánované. Momentálne nemám nič, čo by som vytkol."

**Marko:** "Som spokojný s tímovými stretnutiami deň pred oficiálnym stretnutím. Je to lepšie takto sa stretnúť a spoločne prebrať jednotlivé tasky ako keď to robí každý sám doma. Čo sa týka Kalmana, bude potrebné zlepšiť hodnoty. Celkovo však tento šprint hodnotím pozitívne, keďže sa stihlo všetko spraviť."

**Richard:** "Druhý šprint s týmto tímom hodnotím veľmi pozitívne, keďže sa mi prvý krát v živote stalo, že sa v rámci jedného šprintu podarilo stihnúť všetky tasky. Osobne dávam jednotku s hviezdikou za plánovanie, vďaka čomu sa nám podarilo všetko stihnúť. Taktiež sa mi pozdávajú tímové neformálne tímové stretnutia, keďže sú prospešné pre progres tímu."

**Michal:** "Veľmi sa mi pozdávajú neformálne stretnutia, ktoré máme vždy v nedeľu večer, kde môžeme spoločne prediskutovať problémy, na ktoré sme počas týždňa natrafili a spoločne nájsť riešenie, keďže ako sa hovorí: viac hláv, viac rozumu. Som taktiež vďačný zato, že som sa počas práce na tasku naučil robiť grafy v exceli. Ináč nemám v rámci tohto šprintu žiadne negatíva."

**Dávid:** "Tak ako všetci aj ja musím pochváliť prácu jednotlivých členov tímu, keďže sa nám podarilo spraviť všetky tasky v tomto šprinte. Taktiež oceňujem, že sme sa začali pravidelne stretávať, vďaka čomu podľa tímu napreduje rýchlejšie ako by to bolo bez týchto neformálnych stretnutí. Som veľmi spokojný s plánovaním, kedy sa nám všetko podarilo reálne odhadnúť, čo prispelo k tomu, že sme stihli dokončiť všetky tasky načas. Momentálne nevidím žiadne negatíva. Len dúfam, že v takomto trende budeme pokračovať celý zvyšok semestra."

## 1.3 Úlohy

Úlohy k šprintu boli stanovené na formálnom stretnutí dňa 26.02.2018

Key	Summary	Assignee	Priority	Story points
265675	(7) Fix			2
265693	SPLIT Kalibrácia vnímania čiar Z			8
265694	SPLIT Kalman vytvorenie základov			8
265696	Kalibrácia videnia lopty			8
265680	Kalman testovanie			8
263798	(7) Dokumentácia a web			1
488383	Custom gonio-functions fix	Michal Bañas	High	
488382	Custom gonio-functions testscript	Marko Moravčík	High	
488260	Analýza nového riešenia	Ernest Loureiro	High	
483911	Dokument k maticiam pre kalman filter	Dávid Roba	High	
488412	Zníženie dopadu rotácie na vnímanie lopty	Ernest Loureiro	High	
488413	Analýza efektivity implementácie zníženia dopadu rotácie	Ernest Loureiro	High	
488410	Dopad rotácie kĺbov na vnímanie lopty	Daniel Lukáč	High	
488388	Vytvorenie stratégie a taktiky kde hrac stojí a lopta bude vystrelena	Marko Moravčík	Medium	
488489	Definovanie konkrétnych hodnôt pre maticu	Dávid Roba	High	
488389	Spracovanie zaznamov o polohe lopty v pohybe	Michal Bañas	Medium	
484141	15. zapisnica	Michal Bañas	Medium	
488334	Vytvorenie wiki-where to go	Richard Pintér	Medium	
484140	14. zapisnica	Lukáš Rešutík	Medium	
488331	Aktualizácia navodu na install podľa pripomienok RP	Richard Pintér	Medium	
484151	Retrospektiva 6. sprintu	Daniel Lukáč	Medium	
488332	Brainstorming cielov	Ernest Loureiro	Medium	
488418	Doplnenie hotových úloh zo šprintov	Šimon Harvan	Low	

Tab.č.1: Prehľad úloh Ekvádorského šprintu.

### 1.3.1 Opis jednotlivých úloh

Jednotlivé úlohy sme rozanalyzovali, následne vytvorili Story, ktoré obsahovali menšie podúlohy a tie boli pridelené jednotlivým členom tímu.

- **Task 488383 Custom gonio-functions fix** – Doplnenie funkcie na výpočet hodnôt pre mínusové uhly.
- **Task 488382 Custom gonio-functions testscript** – Vytvorenie unit testu, ktorý slúži na otestovanie implementácie sínus a cosinus fukcií.

- **Task 488260 Analýza nového riešenia** – Cieľom tejto analýzy bolo zistiť, kde dochádza k vnímaniu čiar z kamerového senzoru.
- **Task 483911 Dokument k maticiam pre kalman filter** – Cieľom tohto tasku bolo zistiť, z akých hodnôt majú pozostávať rovnice, ktoré sa používajú pri Kalmanovom filtri.
- **Task 488412 Zníženie dopadu rotácie na vnímanie lopty** – Cieľom tohto tasku je znížiť dopad rotácie na vnímanie polohy lopty.
- **Task 488413 Analýza efektivity implementácie zníženia dopadu rotácie** – Cieľom tejto analýzy bolo zistiť, kde dochádza k vnímaniu lopty z kamerového senzoru.
- **Task 488410 Dopad rotácie kĺbov na vnímanie lopty** – Cieľom tohto tasku je zistiť, aký má dopad rotácia kĺbov na vnímanie polohy lopty.
- **Task 488388 Vytvorenie stratégie a taktiky kde hrac stojí a lopta bude vystrelena** – Bolo potrebné vytvoriť stratégie pri ktorých hráč stojí a lopta bude v pohybe pre potreby ďalšej implementácie.
- **Task 488489 Definovanie konkrétnych hodnôt pre maticu** – Pre implementáciu kalman filtra pomocou matic bolo potrebné definovať parametre pre všetky matice.
- **Task 488389 Spracovanie zaznamov o polohe lopty v pohybe** – Pre potreby implementácie Kalman filtra bolo potrebné spracovať záznamy o polohe lopty v pohybe.
- **Task 484141 15. zapisnica** - Po každom formálnom stretnutí je vytvorená zapisnica, v ktorej sú spomenuté všetky dôležité veci, ktoré boli prebraté alebo spomenuté na tomto stretnutí.
- **Task 488334 Vytvorenie wiki-where to go** – Vytvorenie stručného návodu pre lepšiu orientáciu na wiki.
- **Task 484140 14. zapisnica** - Po každom formálnom stretnutí je vytvorená zapisnica, v ktorej sú spomenuté všetky dôležité veci, ktoré boli prebraté alebo spomenuté na tomto stretnutí.
- **Task 488331 Aktualizácia navodu na install podľa pripomienok RP** – Aktualizácia návodu na inštaláciu programov potrebných na úspešné rozbehanie projektu.
- **Task 488332 Brainstorming cieľov** – Definovanie hlavných cieľov, ktoré chceme zlepšiť v rámci projektu.
- **Task 488418 Doplnenie hotových úloh zo šprintov** – Doplnenie ukončených taskov na web stránku.

## 1.4 Zhodnotenie

V tomto šprinte sa nám podarilo ukončiť všetky úlohy.

### 1.4.1 Plnenie úloh

Key	Summary	Worked	Status	Logged Work
488383	Custom gonio-functions fix	Marko (1h) Michal (1h)	Done	2 hodiny
488382	Custom gonio-functions testscript	Marko (1h) Michal (0,5h)	Done	1,5 hodiny
488260	Analýza nového riešenia	Ernest (4h)	Done	4 hodiny
483911	Dokument k maticiam pre kalman filter	Dávid (3h) Michal (0,25)	Done	3,25 hodiny
488412	Zníženie dopadu rotácie na vnímanie lopty	Ernest (3h) Daniel (2h)	Done	5 hodín
488413	Analýza efektivity implementácie zníženia dopadu rotácie	Daniel (1h) Ernest (2h)	Done	3 hodiny
488410	Dopad rotácie kĺbov na vnímanie lopty	Daniel (1h)	Done	4 hodiny

		Ernest (3h)		
488388	Vytvorenie stratégie a taktiky kde hráč stojí a lopta bude vystrelená	Marko (1h) Dávid (2h)	Done	3 hodiny
488489	Definovanie konkrétnych hodnôt pre maticu	Dávid (2,5h) Daniel (0,5h)	Done	3 hodiny
488389	Spracovanie záznamov o polohe lopty v pohybe	Michal (3,5h) Dávid (1h) Daniel (1h)	Done	5,5 hodiny
484141	15. zápisnica	Michal (1,5h)	Done	1,5 hodiny
488334	Vytvorenie wiki-where to go	Richard (2h)	Done	2 hodiny
484140	14. zápisnica	Lukáš (1,25h) Dávid (0,25h)	Done	1,5 hodiny
488331	Aktualizácia návodu na install podľa pripomienok RP	Richard (1,75h) Lukáš (1h)	Done	2,75 hodiny
484151	Retrospektíva 6. šprintu	Daniel (4h)	Done	4 hodiny
488332	Brainstorming cieľov	Ernest (1h) Dávid (1h) Lukáš (1h) Marko (1h)	Done	4 hodiny
488418	Doplnenie hotových úloh zo šprintov	Lukáš (0,75h) Šimon (2,75h)	Done	3,5 hodiny

Tab.č.2: Prehľad odpracovaného času na úlohách

#### 1.4.2 Podiel práce členov tímu

Na základe vykazovania práce v SCRUMDESK bola vytvorená tabuľka sumarizácie vykonanej práce jednotlivými členmi tímu.

Člen tímu	Úlohy	Formálne stretnutia	Neformálne stretnutia	Spolu	Spolu (%)
Bc. Michal Bañas	6:45	2h 30m	3h	12:15	11,61
Bc. Šimon Harvan	2:45	2h 30m	3h	8:15	7,82
Bc. Ernest Loureiro	13:00	4h 30m	3h	20:30	19,43
Bc. Daniel Lukáč	9:30	2h 30m	3h	15:00	14,22
Bc. Marko Moravčík	4:00	4h 30m	3h	11:30	10,90
Bc. Pintér Richard	3:45	4h 30m	3h	11:15	10,66
Bc. Lukáš Rešutík	4:00	4h 30m	3h	11:30	10,90
Bc. Dávid Roba	9:45	2h 30m	3h	15:15	14,45
				105:30 h	

Tab.č. 3: Podiel práce členov tímu