

Problém

Modul pre riadenie pohybu a činnosti virtuálneho súpera v PC hre.

Riešenie



AI je vytvorená pomocou Behaviour Trees, ktoré sa v Unreal Engine používajú na vytváranie komplexných riadiacich systémov.

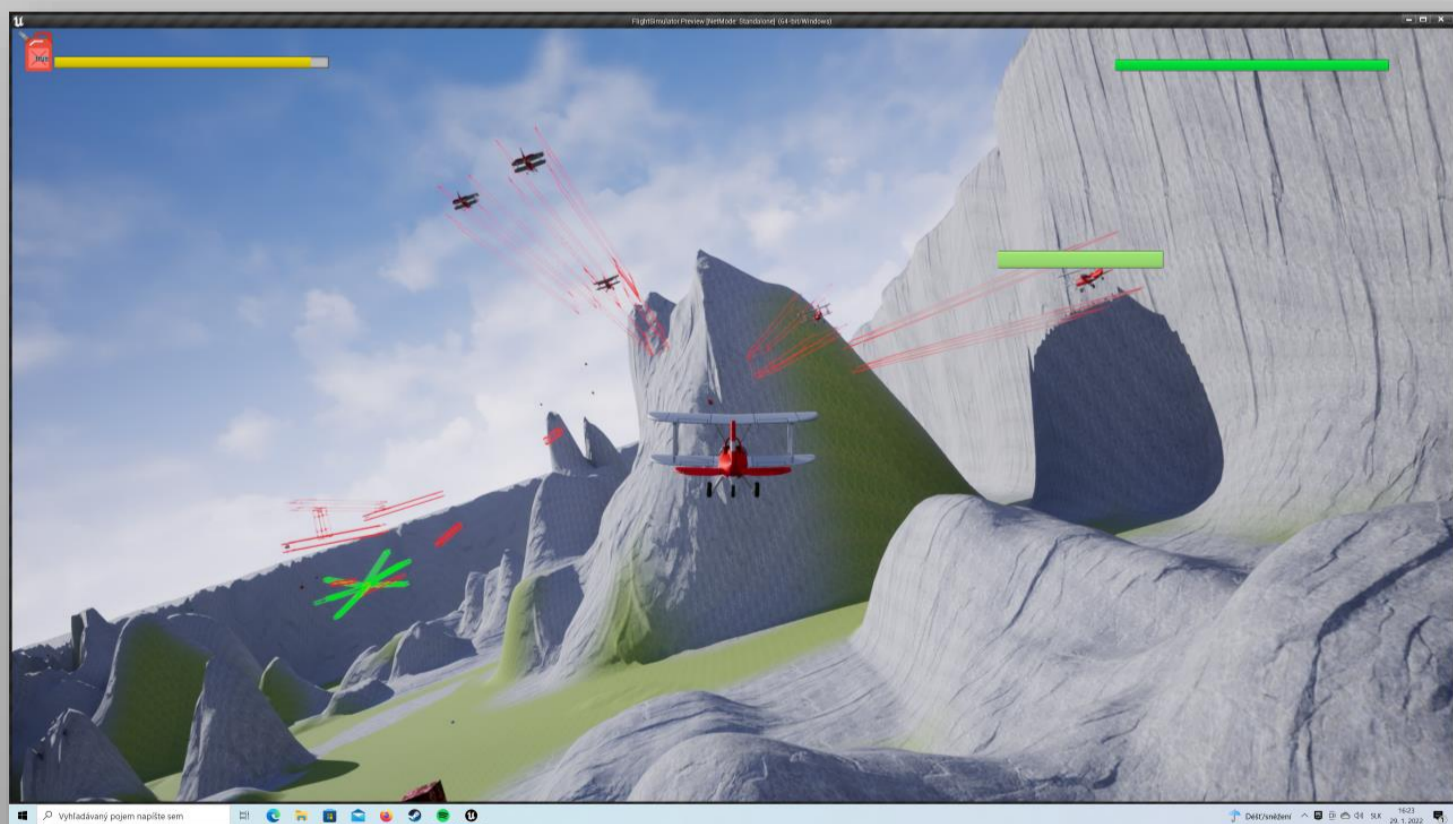
AI ako jednotliviec:

- Samostatne sa pohybuje za účelom splniť jeden z cieľov z Behaviour Trees
- Dokáže vnímať a reagovať na prostredie, hráča a ostatné AI
- Na základe zmien okolia a vlastností lietadla si AI určuje detailné úlohy ako napríklad: prenasledovanie, streľba, zber paliva...

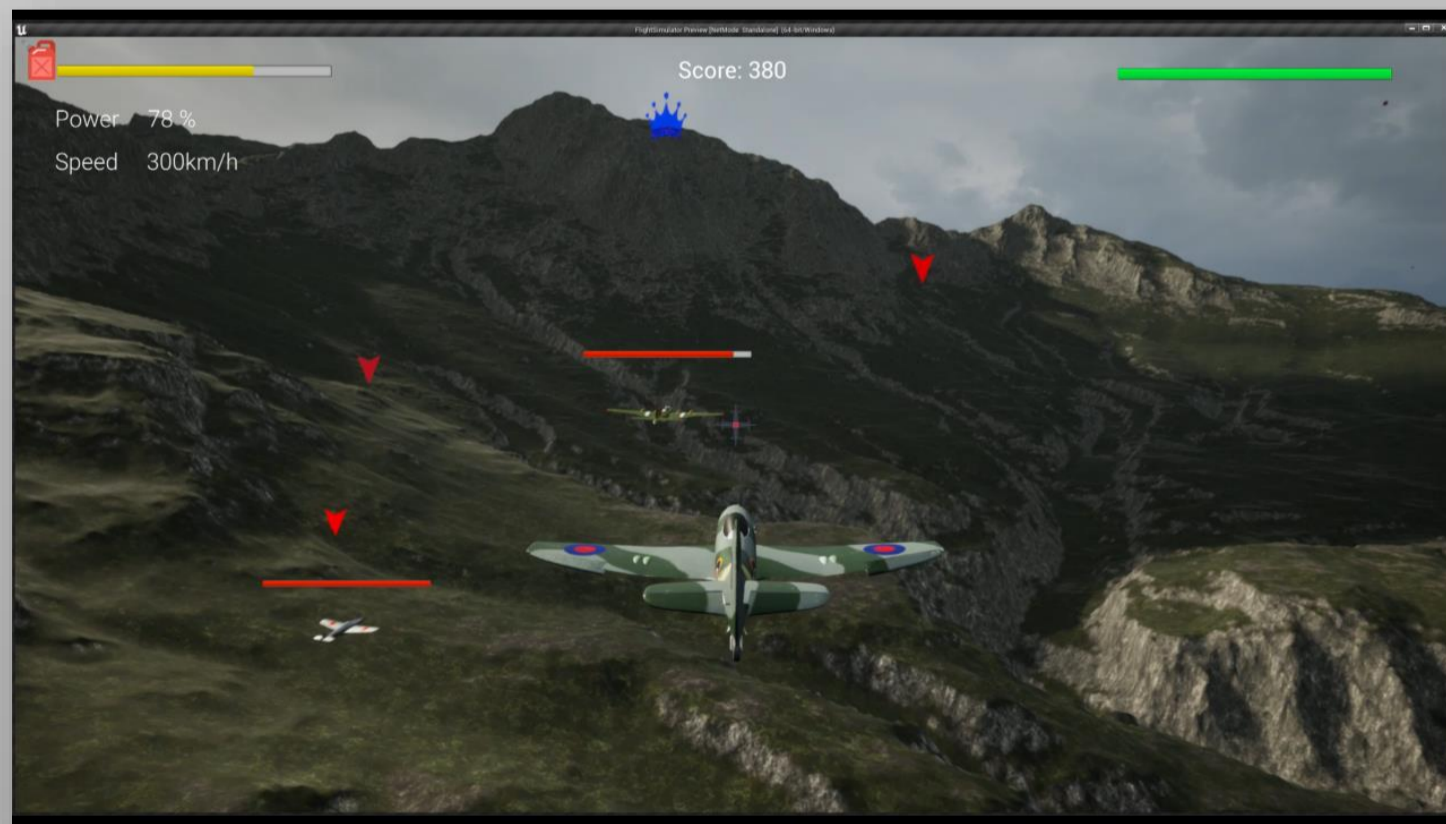
AI ako tím:

- Na základe výberu módu hry tím AI súperov volí stratégiu útoku na hráča alebo obrany cieľa
- AI medzi sebou "komunikujú" a na základe zmeny priebehu hry si určujú úlohu v rámci tímu

Verzia vo vývoji



Ukážka z implementácie



Hodnotenie používateľa

Tím 26 pre nás vytvoril AI, ktoré dokáže ovládať lietadlá súpera – samostatne sa pohybujú v ľubovoľnom priestore, v prípade potreby vyhľadajú a doplnia palivo. AI je schopné plniť zadané úlohy, napr. obranu perimetra objektov alebo naopak útok na vybrané ciele. Toto AI sa stalo základom pre náš ďalší vývoj v nami vyvíjanej hre.