

Semestrálna práca z predmetu Informatika 2

Dokumentačná časť

Názov projektu: **Plants vs. Zombies**

Popis hry

Jedná sa o napodobeninu hry *Plants vs. Zombies* spoločnosti *PopCap Games*.

Plants vs. Zombies je hra pre jedného hráča žánru tower defense. Hráč je majiteľom istého fiktívneho domu počas zombie apokalypsy, voči ktorej sa musí obrániť. Celá hra sa odohráva na záhrade hráčovho domu, kde musí hráč sadiť rastliny, ktoré útočia na zombie a tým pomáhajú hráčovi v obrane.



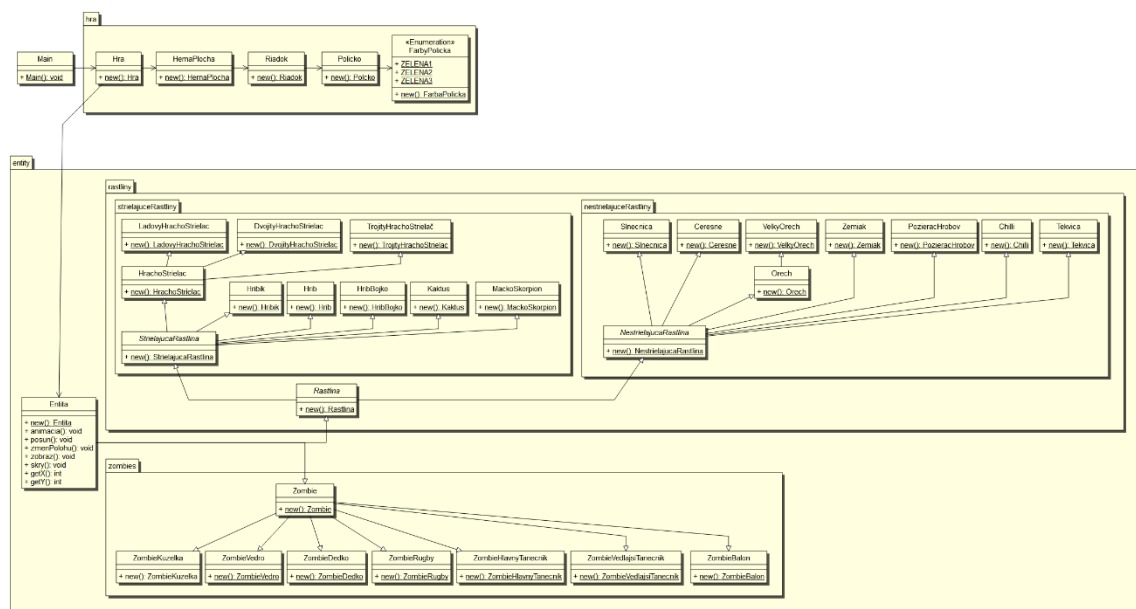
Obrázok 1 - *Plants vs. Zombies* - PopCap Games

Využitie polymorfizmu

V zdrojovom kóde hry môžeme okrem iného nájsť 2 balíčky ktorých triedy využívajú polymorfizmus:

- Balíček zombie
 - Obsahuje triedu *Zombie*, ktorá predstavuje základného zombie a je predkom všetkých ostatných zombie ako napr. zombie s kužeľom, zombie s vedrom a pod.
- Balíček rastliny
 - Obsahuje abstraktnú triedu *Rastlina*, ktorá je priamym predkom abstraktných tried *StrielajucaRastlina* a *NestrielajucaRastlina*, a zároveň absolútnym predkom všetkých rastlín. Obe triedy *StrielajucaRastlina* a *NestrielajucaRastlina* sú vo vlastnom balíčku. Niektoré rastliny, ako napr. *HrachoStrielac* alebo *Orech* majú tiež svojich potomkov.

Využitie polymorfizmu môžeme vidieť v priloženom UML diagrame tried.



Obrázok 2 - UML diagram tried