## 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.



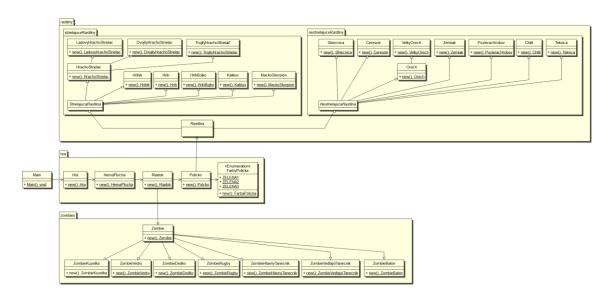
Obrázok 1 - Plants vs. Zombies - PopCap Games

## 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