**Space Invaders**

**Tervezői megfontolások**

A játékot 5 ablakra osztottam, amik a játék fő részeit mutatják. Az ablakok közti mozgást egy switch segítségével valósítom meg, ami egy enum értékeit figyeli. Ezek a menu, load, game, gameover, win értékek lehetnek.

A játék főbb entitásai a játékos, az invaderek, és a lövedékek. Mivel a játékos és az invader sok mindenben hasonló, létrehoztam egy Figure osztályt, amiből leszármaztattam a Playert és az Invadert. Ugyan így tettem a Bullettel, amiből leszármazik a PlayerBullet és az EnemyBullet, mivel ezek is hasonlóan működnek, csak a mozgásuk iránya és sebessége, meg a képük más.

Ahhoz, hogy az invaderek csoportját is kezelhessem, létrehoztam egy Invaders osztályt, ami például a csoportos balra, illetve jobbra mozgást valósítja meg, valamint olyan függvényeket, amiket nem akartam a gamebe rakni, mert akkor az tele lett volna függvényekkel. A Bulletekhez is létrehoztam egy Bullets osztályt, ami a lövedékeket tárolja típustól függetlenül. A playerhez és az invaderekhez létrehoztam listenereket, amik szólnak a rájuk „feliratkozott” osztálynak, ha lőttek (ez a Game osztály csak), ezek az osztályok pedig hozzáadnak egy adott lövedéket a lövedékeikhez.