**Design Patterns:**

* Observer
* State Machine
* Objectpool

**Observer**

De observer pattern wil ik gebruiken voor het activeren van bepaalde “events” bijvoorbeeld het damagen van enemies en de player, spawnen van enemies in waves, aankondigen wanneer de wave voorbij is, het doorgeven van de player locatie en doorsturen wanneer de player een bepaalde regio bereikt heeft. Kan ook nog gebruikt worden voor het activeren van animaties.

**State Machine**

De state machine is handig voor het behandelen van de verschillende behaviours van de AI en mogelijk menus. Ik wil gebruik maken van een patrol, dead, runat attack.

Dit zal het makkelijker maken om behaviours toe te wijzen aan verschillende NPC’s.

**Objectpool**

Sinds de game werkt in waves met enemies is het handig om deze te halen uit een objectpool, als nood kan de objectpool worden uitgebreidt mocht ik te weinig enemies beschikbaar hebben gemaakt.

Daarnaast zou ik er ook 1 willen gebruiken voor alle kogels die rond zullen vliegen in de scene. Sinds 1 type enemy ook toegang zal hebben tot geweren die kogels afvuren kan dit handig zijn. Voor een game van deze schaal is het niet percé nodig maar het is goed om ermee te oefenen.