

Sammanfattning

De flesta av de stora problem vi behövt lösa har uppstått tidigt under produktionen. Nu har vi endast mindre buggar eller designval kvar. Jag upplever att de som är minst bra löst i vårt spel är sättet att göra cooldowns och andra tidsbaserade funktioner i samband med scriptable objects, sättet vi löst ljudsystemet på och hur ranged basic attack färdas.

Introduktion

1. I vårt spel används många olika typer av attacker som gör olika saker. Vissa attacker är defensiva och syftar till att försvara spelaren eller heala etc. Andra attacker är mer offensiva och skadar fiender på olika vis. Dessa attacker är ärver från scriptable objects så deras funktionalitet kan variera mycket och det behöver inte finnas ett game object i scenen. Detta är viktigt då vissa attacker använder sig av melee-klassens vapen och därmed inte kan ha ett eget game object. Det är också viktigt då vi på så sätt kan skapa en lista i Unitys edit mode där vi bestämmer vilka attacker som respektive klass kan använda eller köpa samt att det gör det enklare att drag and droppa en specific attack till en action bar eller dylikt. Det finns dock ett stort problem med att dessa attacker ärver från scriptable object istället för mono behavior är att de inte kan nyttja Unitys update eller coroutines. Det är ett problem då många av attackernas olika funktionalitet bygger på att kunna köras efter en viss tid eller under en viss tid. Till exempel har vi attacker som ska stoppa fiender under en viss tid och sedan aktivera dem igen när attackens effekt avtar. För att kunna lösa detta har vi skapat en Timerklass som ärver av mono behavior. Timern har två lägen: "Delay" och "While" och en kör tid. Timers som är av typen Delay kör en funktionalitet efter det att körtiden gått ut, medan Timers av klassen While kör samma funktionalitet vid varje frame update. Timern tar en metod som parameter när den körs. Denna metod är den funktionalitet som körs efter eller under tiden timern är aktiv. Det betyder att attacken skapar en timer som och skickar metoden med dess funktionalitet, samt körtid som parameter till timern som sedan kör den funktionaliteten. Denna lösning fungerar, men det betyder att vi för varje attack måste skapa en ny timer. Dessutom används scriptable objects även på andra ställen i vår kod där liknande lösningar används. Om många attacker kombineras så kan det leda till att väldigt många timers skapas och att spelet i värsta fall blir segt och börjar lagga.
2. I vårt spel användes många ljudkällor på olika objekt etc och alla har sin egen logik och alla ljuden från respektive ljudkälla kallas av objektet ljudkällan sitter på. Detta gör att vi inte har en centraliserad ljudhanterare. Det är heller inte ett måste för oss, men det skulle vara bekvämt då om något ljud som används på flera ställen behöver bytas ut, så måste vi hitta varje objekt som använder det ljudet och byta ut det manuellt. Ett annat problem som vi har med ljudkällorna är att ett objekt ska kunna spela upp flera ljud samtidigt. Just nu om man spelar upp ett ljud och sedan börjar spela upp ett annat på samma objekt så avbryts det första då det bara funnits en ljudkälla. På vissa ställen har vi löst detta genom att skapa 2 eller 3 ljudkällor på samma objekt. Och sedan använt en ljudkälla till ett ljud som aldrig borde överlappas av ett annat etc.
3. När man attackerar med vår mystic-klass som är en ranged class så skickas projektiler från där spelaren står vid just den tidpunkt man klickar och i den riktning muspekaren står i förhållande till spelaren. En del av den feedback vi fått både under first playable och alpha har varit att det inte är tillräckligt intuitivt då man ofta rör sig samtidigt, och det gör även fienderna och det blir då lätt att projektilen träffar strax bakom eller framför fienden istället för rakt på. Vi testade då istället att göra så projektilen skjuts i den riktning som spelaren pekar, men den ärver även spelarens egen velocity. Ett stort problem med detta är dock om spelaren springer rakt bakåt och skjuter projektilen rakt framåt så blir projektilens velocity i princip 0 och den är då helt still.

Det jag vill ha hjälp med

1. Jag vill veta om ni har någon bra lösning hur man kan förskjuta funktioner eller köra dem över tid utan att skapa timers i hundratal alternativt om ni skulle valt något helt annat sätt att göra attackerna på eller dylikt.

2. Jag skulle vilja vet hur ni tycker att man kan lösa ljudproblemet på bästa sätt. Så som vi har det löst nu känns väldigt hårdkodat och nästan gjort för att fel ska uppstå. Att det fungerar hänger helt på vilka ljud vi tror inte kommer kunna spelas upp samtidigt och att alla referenser är till rätt ljud och rätt ljudkälla.
3. Vår lösning på projektilproblemet är för tillfället att vi har så som det var under alpha och first playable, men om det blir för svårt kan man aktivera en slags aim assist så att man inte behöver klicka rakt på fienden för att träffa den. Har ni någon annan lösning som hör att det känns mer intuitivt även om man inte använder aim assist?