Parcial 2 Tecninas de optimizacion (Parte Practica)

Análisis y posibles soluciones sobre la optimización de la simulación:Al abrir la simulación en primera instancia, puede observar que directamente la aplicacion corre a una baja tasa de frames por segundo, sin haber realizado haberse infectado ningun objeto, por lo que puedo suponer, que el problema se encuentra en el instanciamiento de los objetos, ya sea en Person o World.

Luego de examinar ambos códigos, lo primero que me llama la atención es que en el script de Person, se carga y se recorre una colleccion de posiciones (las cuales recorren todo los objetos, infectados y no).



Asi que me decidi por instanciarlo fuera del update (para mas comodidad).

Lo segundo que pude observar, fue que al quitar una instruccion del if (que chequea nuevamente si hay un objeto infectado frame a frame), el programa ya era ejecutable pero seguia presentando fallos





(Analisis con dot trace en la primera ejecucion)

Empece a teorizar que el problema se encontraba en la manera que estaba implementando la manera de detectar los objetos cercanos a cada jugador (ya que ahora el problema radica, en la cantidad de infectados)por lo que realice estos cambios.



(quite y referencie fuera del update los objetos cercanos)



(cambie la manera de detectar los objetos cercanos y cargarlos a una coleccion)



(Creo un hashset para no recorrer una lista de manera completa, sino buscar directamente el objeto con la posicion cercana)



Luego tendríamos que actualizar en el update, la posición de los objetos en el mapa, chequeando la posición nueva y vieja, y eliminando esta última, si difiere, de la posición anterior.



Previo a esto creo 2 Listas con las posiciones del gameobject, para luego poder llamarlas en cada Frame como vimos anteriormente.

Con estos cambios implementados, logre una gran mejora en terminos de oiptimizacion (resultados que tira el dottrace)

