

¿Qué es Grafun?

Grafun es una herramienta que te permite clasificar a los jugadores por medio de un test de su escritura en unity, usando reglas grafológicas, para que el desarrollador pueda adaptar el juego dependiendo del tipo de jugador que salga en el análisis.

Versiones.

Actualmente la herramienta sólo soporta Unity V. 2020.2.2f1

¿Qué contiene?

1. Actualmente el proyecto cuenta con 6 CNN de 6 características diferentes a analizar.
 - a. Si lo escrito es escritura o no (en caso de que el jugador sólo ponga garabatos tenemos una red neuronal que asegura que sea escritura lo introducido en el papel)
 - b. Red que analiza la forma de la letra
 - c. Red que analiza el margen derecho de la letra
 - d. Red que analiza el margen izquierdo de la letra
 - e. Red que analiza el margen superior de la letra
 - f. Red que analiza el margen inferior de la letra
2. El script Runner que se encarga de ejecutar las redes neuronales
3. Las clases Drawable y Drawing settings permiten escribir en una textura 2D.
4. Dos imágenes, una blanca y una transparente, donde se le puede pedir al usuario que escriba
5. Una carpeta prefabs que contiene 2 prefabs
 - a. Prefab Runner: Este es el encargado de analizar la escritura.
 - b. Prefab White438x310: este es el canvas donde el jugador puede escribir

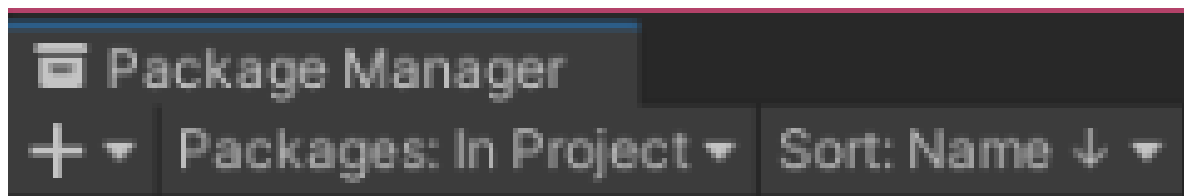
6. 4 prefabs que sirven por si se quisiera mostrar una gráfica de pie con los resultados, al igual que el Script PieGraph
7. Una escena de referencia

¿Cómo se usa?

Antes de poder usar la herramienta se tiene que activar el uso de barracuda en Unity, para esto lo que tenemos que hacer es irnos a

Windows->PackageManager

Luego le damos al más que está arriba a la izquierda



Add package from git URL

e insertamos esto:

<https://github.com/Unity-Technologies/barracuda-release.git>

Después podemos utilizar el gameobject llamado runner en la carpeta game objects para hacer el análisis, lo que se tiene que hacer, es colocarlo en la escena, a la par de meter el gameobject de White438x310 en la escena y en el parámetro llamado Texture del ámbito Texture to analyze.

Por último, desde cualquier script podemos mandar a llamar la función AnalyzeImage() sólo que tenemos que conseguir el componente Runner para poder acceder a esta (Es fácil hacer por ejemplo con un botón) al igual que acceder a las variables de el porcentaje de tipos de jugador que se obtienen después del análisis. las variables son killer, achiever, explorer y socializer, y el porcentaje mayor es el tipo de jugador que tenemos por resultado.