Guatemala, junio 9 de 2020 Universidad del Valle de Guatemala Organización de computadoras y assembler Licenciada Kimberly Barrera



Proyecto No. 3

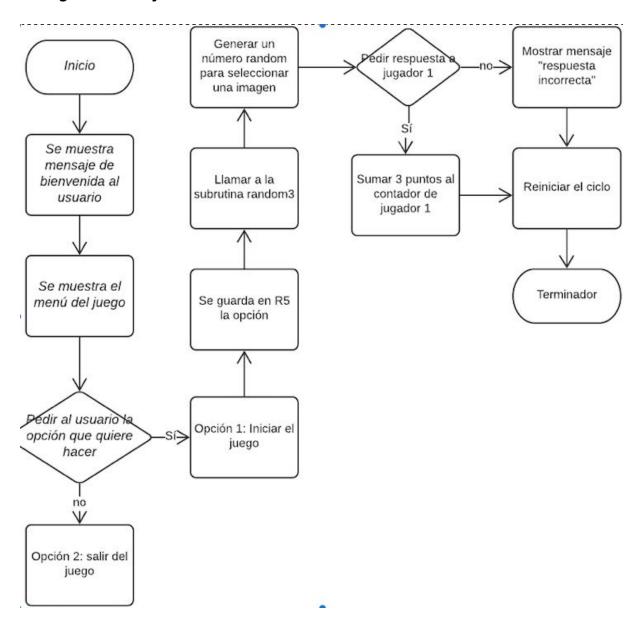
Juego en ARM

Donaldo Sebastian Garcia Jimenez 19683 Alejandra Gudiel García 19232 Raul Angel Jimenez Hernandez 19017

## Especificación del uso de registros

- R2 a R6: cambio de variables.
- R4: almacena los números random para seleccionar una imagen.
- R7: almacena a los jugadores, ya sea el del turno 1 o del turno 2.
- R10: contador del ciclo

## Diagrama de flujo:



## **Conclusiones**

- En el proyecto se logra apreciar el uso correcto de las comparaciones, saltos, lecturas desde teclado y demás funciones básicas del lenguaje ARM. Estos conceptos básicos son de gran ayuda para poder ejecutar el proyecto de manera sencilla y que sea entendible al momento de correrlo.
- Se logra concluir que la creación de una función random en lenguaje de bajo nivel es completamente diferente a la forma en que se crea en un lenguaje de alto nivel. Al crear una función random en ensamblador se debe de tener especial cuidado con los registros que se usan ya que si se cruzan los registros se puede tener fallas con la seed del random, por ejemplo.
- Se puede agregar imágenes en lenguaje ensamblador como formato ASCII, estas imágenes son texto que pueden guardarse como un *string*. Al poder guardar una imagen como variable string es más fácil manipularlas en el programa ya que se pueden mandar a llamar por medio de etiquetas o como una función.

## Referencias

- ASCII Art Archive (s.f) ASCII Art Archive https://www.asciiart.eu
- ARM (s.f.) *ARM1176JZF-S Technical Reference Manual* <a href="http://infocenter.arm.com/help/index.jsp?topic=/com.arm.doc.ddi0301h/l1022730.html">http://infocenter.arm.com/help/index.jsp?topic=/com.arm.doc.ddi0301h/l1022730.html</a>