

Universidad del Valle de Guatemala  
Organización de computadoras y Assembler  
Informe de proyecto no. 3  
Juego Ztype



Isabel Ortiz Naranjo 18176

Douglas de León 18037

## Descripción del juego

El juego consiste en "destruir" las palabras que son enviadas por la computadora en forma de ticker tape (texto que se desplaza horizontalmente) de texto que se mueven de izquierda a derecha. Al iniciar el juego aparece la primera palabra con su(s) espacios en blanco. La destrucción de palabras se realiza ingresando la letra o letras faltantes (máximo 2) en el orden de ausencia en la palabra. Cada palabra está precedida por un numeral entre paréntesis, por lo que el jugador debe indicar primero el número de la palabra a eliminar y luego la cadena de caracteres faltantes, todo en la misma línea y sin espacios en blanco. Al eliminar cualquier palabra, se debe recalcular el orden de las demás dentro de la secuencia, para poder desplegarla al jugador. El juego acaba cuando se hacen tres intentos fallidos.

## Algoritmo narrativo

1. Definir las palabras a adivinar
  - Palabras de 4 letras.
2. Mostrar las instrucciones del juego.
3. Preguntar si está listo para jugar.
4. Mostrar las palabras en el formato indicado, primero indicando el número y luego la palabra con la letra faltante.
5. Preguntar número de palabra y la letra que falta.
6. Si la letra que falta en la palabra (número) es correcta □ mostrar mensaje de victoria.
7. Se muestran 4 o más palabras entonces pasará lo siguiente:
  - Terminar el juego.
  - Si no □ regresar a 4

## Especificación de los registros

1. En el main, r0 y r1 sirven para realizar la lectura de los datos adquiridos por el usuario. Y con r1, se realizan las comparaciones para saber si el usuario quiere o no quiere jugar.
2. En el inicio, el r4 sirve como el contador de las palabras y r5 sirve para direccionar.
3. En el juego, el r4 sirve como el contador de las palabras, r5 sirve para direccionar, r0 para guardar la cadena con el número y la letra que sirve para seleccionar el objetivo a eliminar, en r0 se cargan los valores indicados en los registros 10 y 11 (número de la palabra ingresada y letra de la palabra), y en r7 se encuentra el contador de las palabras erróneas.

4. En correcto, r0 hace la lectura de los datos, r10 tiene la posición de la palabra en el arreglo [palabras] y en r8 está el contador de las buenas.
5. En la subrutina borrarPalabra, en r1 se guardará el resultado de la multiplicación que se realizó, r2 es el contador y r3 tiene los espacios en blanco.

#### Conclusiones:

- Leer y entender las presentaciones en clase, ayudan a que apliquemos bien los conceptos y así pudimos ser eficientes y prácticos para programar.
- El uso de los registros es muy delicado, por ello hay que revisar cuidadosamente cada vez que deseábamos compilar.
- Ahora, después de tener tantos errores de 'Segmentation Fault', podemos identificar que es lo que hacía que no compilara el juego.

#### Fuente de informacion:

- Mark Tyson (2014). "Bitmap Brothers classic RTS Ztype The Game hit Steam today". hexus.net.