****

**Universidad**

**Nacional de**

**General**

**Sarmiento**

**Organización del Computador I – Primer semestre 2022**

**COM 01**

**Trabajo Práctico: “El juego del ahorcado”**

Alumnos

Felipe Martin Ormeño, <fel.martin202@gmail.com>

Sebastián Agustín Fernández, [sebitafx@gmail.com](mailto:sebitafx@gmail.com)

Marisol Sanchez Morais, [marisol.morais@hotmail.com](mailto:marisol.morais@hotmail.com)

Fecha de entrega: 21/06/22

INFORME

En este informe brindaremos información y experiencias sobre un programa desarrollado. Para la resolución del trabajo, en primer lugar, hicimos en pseudocódigo la forma en la que se iba a encarar el mismo. Dividimos en tres partes para organizar desde donde empezar hasta llegar al final del juego. En la primera parte se planteó implementar un input que tome un número y que en función del número que elija cambiará la palabra con la que el usuario le tocará jugar. Que se recorra la palabra y se vaya comparando con cada letra ingresada. A raíz de esto, buscar en la matriz la posición en la que fuera necesario hacer cambios, ya sea para agregar una parte del cuerpo o para reemplazar la letra ingresada. En la segunda, chequear las vidas del usuario, si tiene 0 vidas, se imprime una pregunta en pantalla y un input que toma su respuesta. La respuesta se debe comparar con el rango aproximado en la que debe estar, si se aproxima lo suficiente el usuario obtiene 3 vidas y sigue en juego, caso contrario procede a la última chance de seguir jugando, el disparo. En la tercera parte, si el jugador tiene 0 vidas, se emplea un input que tome las coordenadas de x e y que el jugador considere que son las correctas, y si coinciden con la cuerda gana el juego, si erra pierde.

A raíz de este esquema, se crearon diversas subrutinas que facilitaron su desarrollo. Algunas de ellas fueron:

PedirPalabra: El juego contará con 5 palabras con las que el usuario podrá jugar. Para eso deberá ingresar un número del 1 al 5 y según el número que escoja será la palabra con la que jugará.

Chequeo: Encargado de ir comparando la letra que ingrese el usuario con las letras de la palabra del juego. En caso de acertar y por ende ser iguales, se reemplazará a la arroba por la letra correcta. Si la letra ingresada no es correcta, sumo 1 al contador de errores. Todo esto es realizado dentro de un ciclo.

Error: En esta subrutina es donde se realiza el manejo de las vidas y en función de la cantidad que tenga es que se realiza o no el dibujo de cada una de las partes del cuerpo.

Reemplazar: Esta subrutina recibe una posición y un carácter y reemplaza el mismo en pantalla.

Arrobas: Mediante un ciclo, según la longitud de la palabra la va reemplazando por arrobas.

Input: Pide una letra al usuario y salta a chequeo.

Ganaste: Muestra el mensaje de haber ganado en caso de hacerlo.

Perdiste: Muestra el mensaje de haber perdido en caso de hacerlo.

Pregunta: Le hace una pregunta al usuario y si su respuesta está lo suficientemente aproximada a la respuesta correcta obtiene vidas extras. Caso contrario, continúa al disparo, la última oportunidad de salvarse.

Disparo: Pide al usuario coordenadas x e y, las compara con las de la cuerda, sí coinciden gana finalmente el juego y si no pierde.

Dentro de los inconvenientes que se presentaron, podemos decir que uno estuvo relacionado a las vidas del usuario, dentro de la subrutina error. Ya que sin importar si acertabas o errabas la letra de la palabra, las vidas se reducían igualmente y eso imposibilitaba seguir con el resto del juego ya que, por ejemplo, las partes del cuerpo no se dibujaban correctamente y no podíamos continuar con lo que restaba del juego. Esto se pudo solucionar modificando el input, ya que el mismo estaba mal y recibía la letra también erróneamente y siempre nos mandaba a error, disminuyendo las vidas.

Finalmente, en cuanto al desarrollo del trabajo práctico, destacamos que, a pesar de las dificultades encontradas y al desconocimiento de este lenguaje tan particular, pudimos llegar a una solución con la cual estamos satisfechos. La misma se logró con comunicación en las clases presenciales y además a través de llamadas grupales.