



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**  
**INGENIERIA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**  
**MICROPROGRAMACIÓN**  
**CLAVE 2**

**PRIMERA PARTE**

**60%**

Realizar en lenguaje ensamblador de 64 bits un juego de adivinanza de vocales.

Requisitos:

- Se debe permitir el ingreso de vocales mayúsculas.
- El programa generará una vocal, luego mostrará en consola el texto ¿Adivina la vocal que generé? **20%**
- El usuario deberá ingresar una vocal como respuesta, en caso de que la vocal generada sea igual a la ingresada por el usuario se deberá mostrar un mensaje en pantalla que diga “Ganaste”. De lo contrario deberá indicarle “Fallaste”. **20%**
- Validar que el programa solo acepte vocales de la A - U **10%**
- Preguntar al usuario si requiere seguir jugando, en caso de que responda ‘S’ o ‘s’ se deberá generar otra vocal y seguir con la lógica de juego, en caso contrario deberá salir. **10%**

**SEGUNDA PARTE.**

**40%**

Un programador creó un código con tres contraseñas de acceso, el programa brinda acceso a un menú de administración confidencial.

Se le proporciona acceso al ejecutable del programa llamado Clave2.exe.

[https://www.mediafire.com/file/o7c8frdhvofota0/DESENSAMBLAR\\_EXAMEN.zip/file](https://www.mediafire.com/file/o7c8frdhvofota0/DESENSAMBLAR_EXAMEN.zip/file)

Utilice sus conocimientos en ensamblador para:

- Determinar el nombre del usuario. 5%
- Determinar cuáles son las tres contraseñas. 20%
- Cambiar el ejecutable y hacer que el programa acepte cualquier valor en las contraseñas. 15%

Coloque en una carpeta un archivo de texto(txt) con el usuario y contraseñas encontrados. También agregue a esta carpeta el ejecutable modificado. Tiene hasta las 6:20 pm para enviar la solución de su examen.