

Práctica 3: Generador de contraseñas

Realiza un programa que genere contraseñas débiles o fuertes a petición del usuario.

Las contraseñas serán generadas a partir del contenido de tres arrays:

- Uno contendrá letras mayúsculas (A - Z) y minúsculas (a - z), en ambos casos sin incluir la 'Ñ'.
- Otro será de números (0-9).
- El último será de diez caracteres especiales ('*', '+', '-', '/', '#', '\$', '%', '&', '_', '!')

El programa mostrará un menú que ofrecerá las siguientes opciones:

- Generar e imprimir una contraseña débil. Se entenderá por contraseña débil la que esté compuesta por cinco letras y tres números. Se usarán los arrays definidos en la función principal del programa (main) y tanto el tipo de carácter (letra o número) como el elemento en sí se obtendrán de forma aleatoria.
- Generar e imprimir una contraseña fuerte. Se entenderá por contraseña fuerte la que esté compuesta por seis letras, cuatro números y tres caracteres especiales. Se usarán los arrays definidos en la función principal del programa (main) y tanto el tipo de carácter (letra, número o especial) como el elemento en sí se obtendrán de forma aleatoria. Se deben atener a estas restricciones: la primera posición debe ser un carácter especial, la primera letra debe ser mayúscula, el resto de letras deben ser minúsculas y no se puede repetir ningún carácter en la contraseña.
- Salir del programa. Antes de abandonar completamente la ejecución se visualizará un mensaje agradeciendo el uso y seguidamente *'Programa terminado'* (ver capturas de pantalla).

Cualquier contraseña debe ser distinta de las anteriores por la propia construcción de las mismas.

El programa seguirá en ejecución hasta que se ejecute esa última opción. Cualesquiera otras opciones que teclee el usuario se indicarán como equivocadas y se ignorarán.

Las siguientes capturas de pantalla pueden ilustrar acerca del comportamiento deseado:

MENÚ

1. Generar e imprimir contraseña débil.
2. Generar e imprimir contraseña fuerte.
3. Salir.

Teclee su opción:

Pantalla inicial del programa

Teclee su opción: 1

La contraseña es: 424b70Ad

MENÚ

1. Generar e imprimir contraseña débil.
2. Generar e imprimir contraseña fuerte.
3. Salir.

Teclee su opción:

Salida tras elegir la opción 1

Teclee su opción: 2

La contraseña es: \$Ze&034w2pqv*

MENÚ

1. Generar e imprimir contraseña débil.
2. Generar e imprimir contraseña fuerte.
3. Salir.

Teclee su opción:

Salida tras marcar la opción 2

Teclee su opción: 6
Opción incorrecta, vuelva a intentarlo

MENÚ

1. Generar e imprimir contraseña débil.
2. Generar e imprimir contraseña fuerte.
3. Salir.

Teclee su opción:

Respuesta tras opción fuera de las ofrecidas

Teclee su opción: 3

Gracias por usar el generador de contraseñas.

Programa terminado

Salida del programa tras seleccionar la opción 3