

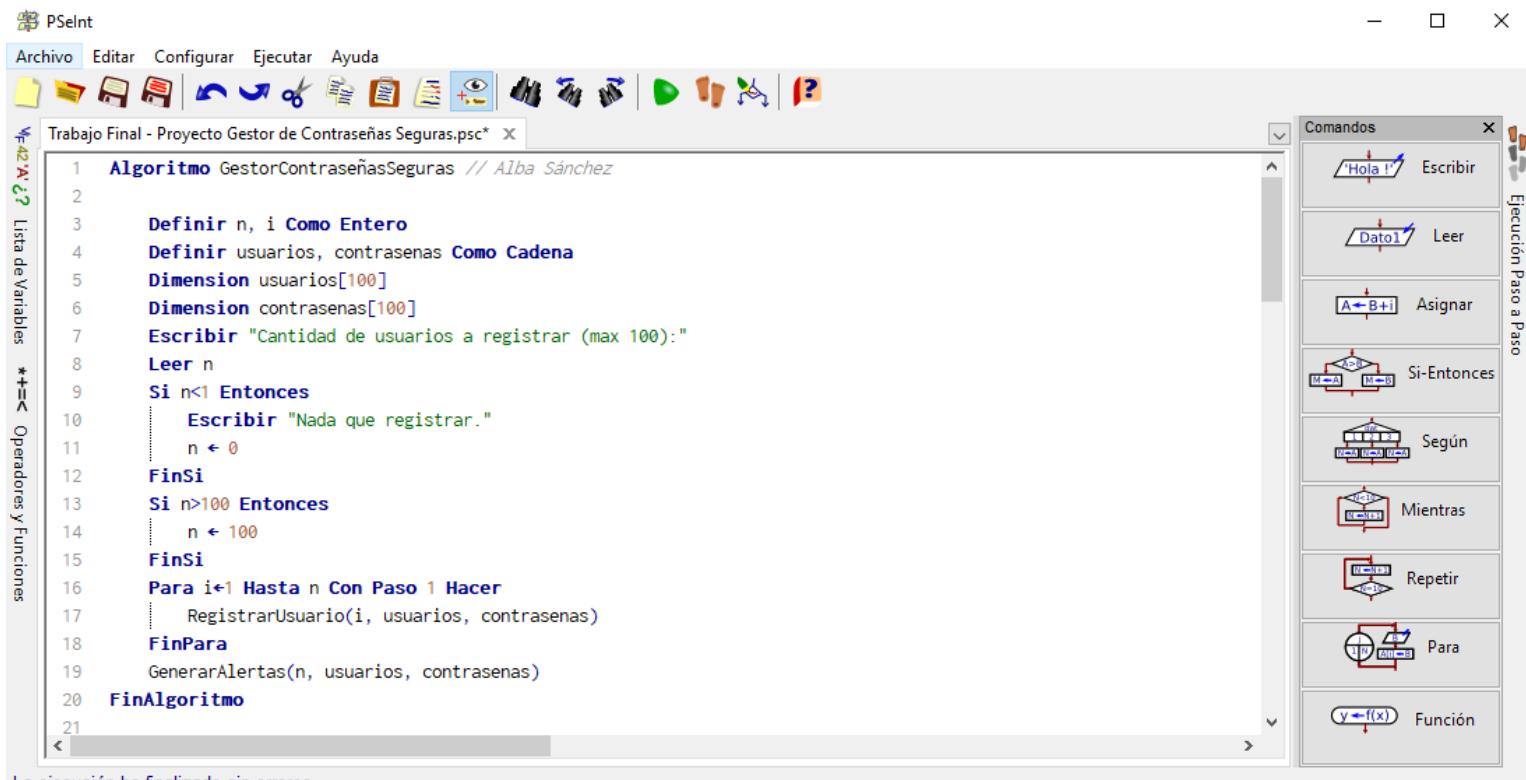
Proyectos Finales Introducción a la programación

Gestor de Contraseñas Seguras

Nombre: Alba Arelis Sánchez Terrero

Objetivo: Almacenar usuarios y contraseñas, verificar su fuerza y alertar sobre contraseñas débiles.

Componentes: - **Vectores:** usuarios, contraseñas - **Condicionales y bucles:** verificación de fuerza - **Funciones:** RegistrarUsuario, VerificarContraseña, GenerarAlertas - **Tipos de datos:** cadena, lógico.



```

1  Algoritmo GestorContraseñasSeguras // Alba Sánchez
2
3      Definir n, i Como Entero
4      Definir usuarios, contrasenas Como Cadena
5      Dimension usuarios[100]
6      Dimension contrasenas[100]
7      Escribir "Cantidad de usuarios a registrar (max 100):"
8      Leer n
9      Si n<1 Entonces
10         Escribir "Nada que registrar."
11         n ← 0
12     Finsi
13     Si n>100 Entonces
14         n ← 100
15     Finsi
16     Para i←1 Hasta n Con Paso 1 Hacer
17         RegistrarUsuario(i, usuarios, contrasenas)
18     FinPara
19     GenerarAlertas(n, usuarios, contrasenas)
20 FinAlgoritmo
21

```

Lista de Variables Operadores y Funciones

```

20 FinAlgoritmo
21
22 SubProceso RegistrarUsuario(pos, usuarios Por Referencia, contrasenas Por Referencia)
    Definir u, c Como Cadena
    Escribir "Usuario ", pos, ":"
    Leer u
    Escribir "Contrasena para ", u, ":"
    Leer c
    usuarios[pos] ← u
    contrasenas[pos] ← c
23 FinSubProceso
24
25
26
27
28
29
30
31
32 Funcion ok ← VerificarContrasena(cadena)
    Definir ok, tieneMayus, tieneMinus, tieneDigito, tieneEspecial Como Logico
    Definir i, L Como Entero
    Definir ch Como Cadena
    ok ← Falso
    tieneMayus ← Falso
    tieneMinus ← Falso
    tieneDigito ← Falso
    tieneEspecial ← Falso
33
34
35
36
37
38
39
40

```

Ejecución Paso a Paso

La ejecución ha finalizado sin errores.

Lista de Variables Operadores y Funciones

```

40 tieneEspecial ← Falso
41 L ← Longitud(cadena)
42 Para i<1 Hasta L Con Paso 1 Hacer
    ch ← SubCadena(cadena, i, i)
    Si ch≥"A" Y ch≤"Z" Entonces
        tieneMayus ← Verdadero
    SiNo
        Si ch≥"a" Y ch≤"z" Entonces
            tieneMinus ← Verdadero
        SiNo
            Si ch≥"0" Y ch≤"9" Entonces
                tieneDigito ← Verdadero
            SiNo
                tieneEspecial ← Verdadero
            FinSi
        FinSi
    FinSi
FinPara
Si L≥8 Y tieneMayus Y tieneMinus Y tieneDigito Y tieneEspecial Entonces
    ok ← Verdadero
FinSi

```

Ejecución Paso a Paso

La ejecución ha finalizado sin errores.

Lista de Variables Operadores y Funciones

```

59     ok ← Verdadero
60 FinSi
61 FinFuncion
62
63 SubProceso GenerarAlertas(n, usuarios Por Referencia, contrasenas Por Referencia)
    Definir i, fuertes, debiles Como Entero
    Definir esFuerte Como Logico
    fuertes ← 0
    debiles ← 0
64 Para i<1 Hasta n Con Paso 1 Hacer
    esFuerte ← VerificarContrasena(contrasenas[i])
    Si No esFuerte Entonces
        Escribir "ALERTA: ", usuarios[i], " tiene contraseña debil."
        debiles ← debiles + 1
    SiNo
        fuertes ← fuertes + 1
    FinSi
FinPara
Escribir "Resumen: Fuertes=", fuertes, " Debiles=", debiles
78
79 FinSubProceso

```

Ejecución Paso a Paso

La ejecución ha finalizado sin errores.



Trabajo Final - Proyecto Gestor de Contraseñas Seguras.psc* |

Comandos

PSeInt - Ejecutando proceso GESTORCONTRASENASSEGURAS

Cantidad de usuarios a registrar (max 100):
> 5

Usuario 1:
> Alba

Contraseña para Alba :
> \$5790All

Usuario 2:
> Sandra

Contraseña para Sandra:
> 123456

Usuario 3:
> Lismar

Contraseña para Lismar:
> Luna\$2026

Usuario 4:
> Juan

Contraseña para Juan:
> Jul1243

Usuario 5:
> Alberto

Contraseña para Alberto:
> aLIST/123

ALERTA: Sandra tiene contraseña débil.

ALERTA: Juan tiene contraseña débil.

Resumen: Fuertes=3 Debiles=2

*** Ejecución Finalizada. ***

 No cerrar esta ventana Siempre visible

Reiniciar