



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA
CATEDRA DESARROLLO DE SISTEMAS
03071 – Lógica para Computación
Primer Cuatrimestre 2022



PROYECTO No 3

Tipo

Individual

Valor del trabajo en la nota

Este trabajo en todas sus partes constituye un 2.0% de la nota final

Instrucciones

Realice lo que se le solicita en el problema planteado, respete el orden y escriba con claridad, cada parte resuelta en forma correcta será evaluada con el puntaje correspondiente.

Elabore un **Algoritmo PSEINT**, que realice lo siguiente:

Enunciado:

Se requiere realizar un algoritmo que genere las claves dinámicas de sus clientes para utilizarlas como factor de doble autenticación a la hora de realizar transacciones vía internet.

El algoritmo deberá contar con un menú que permita las siguientes opciones:

1. Generar clave dinámica
2. Mostrar la clave dinámica
3. Probar la clave dinámica
4. Salir



```
PSelnt - Ejecutando proceso SEGURIDAD_BANCARIA
Menú principal
1. Generar clave dinámica
2. Visualizar clave dinámica
3. Probar clave dinámica
4. Salir
Ingrese la opción deseada:
> |
```

línea 17 instrucción 1

Generar clave dinámica

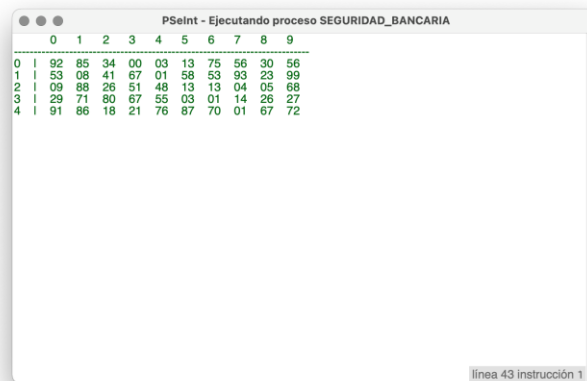
La clave dinámica está compuesta por valores aleatorios enteros y menores a 100 en una matriz de 5 filas y 10 columnas.

```
PSelnt - Ejecutando proceso SEGURIDAD_BANCARIA
Clave dinámica generada correctamente!
```

línea 26 instrucción 1

Visualizar clave dinámica

Deberá mostrar la matriz generada, con sus respectivas coordenadas para sus filas y sus columnas.



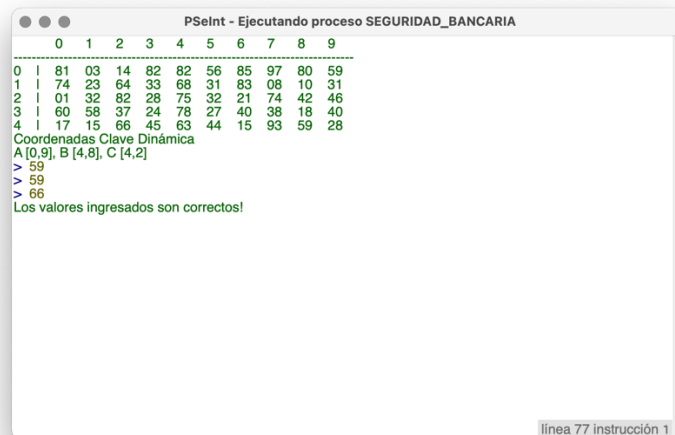
PSeInt - Ejecutando proceso SEGURIDAD_BANCARIA

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	92	85	34	00	03	13	75	56	30	56
1	53	08	41	67	01	58	53	93	23	99
2	09	88	26	51	48	13	13	04	05	68
3	29	71	80	67	55	03	01	14	26	27
4	91	86	18	21	76	87	70	01	67	72

línea 43 instrucción 1

Probar clave dinámica

Deberá mostrar nuevamente la clave dinámica generada y posterior a eso, deberá generar de manera aleatoria **3 bloques** de coordenadas X y Y, las cuáles serán mostradas al usuario para digite los valores correspondientes a las coordenadas generadas y realizar la validación.



PSeInt - Ejecutando proceso SEGURIDAD_BANCARIA

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	81	03	14	82	82	56	85	97	80	59
1	74	23	64	33	68	31	83	08	10	31
2	01	32	82	28	75	32	21	74	42	46
3	60	58	37	24	78	27	40	38	18	40
4	17	15	66	45	63	44	15	93	59	28

Coordenadas Clave Dinámica
A [0,9], B [4,8], C [4,2]
> 59
> 59
> 66
Los valores ingresados son correctos!

línea 77 instrucción 1



Consideraciones

1. Debe validar que se hay generado la clave dinámica antes de solicitar visualizar o probarla.
2. Las coordenadas generadas para X y Y deben ser acordes con las dimensiones de la matriz.
3. Si la validación en la prueba de la clave dinámica es válida, debe mostrar un mensaje indicando que los datos son correctos, en caso de que no lo sean, deberá mostrar un mensaje de error.

Criterio de calificación

Uso del Perfil PSeint indicado en el campus Virtual (Adjuntar captura de pantalla del perfil PSeint)	5 puntos
Declaración correcta de todas las variables	3 puntos
Uso correcto de las estructuras de decisión para la resolución del problema	7 puntos
Uso correcto de las estructuras de repetición para la resolución del problema	15 puntos
Generación correcta de la clave dinámica	10 puntos
Visualización correcta de la clave dinámica	5 puntos
Prueba correcta de la clave dinámica	10 puntos
Total	55 puntos