

EVALUACION N°4_EXPERIENCIA 4
EVALUACIÓN (TIPO: EJECUCIÓN PRÁCTICA)

PGY1121	PROGRAMACIÓN DE ALGORITMOS	PROFESOR:	Andrés Arias Silva
---------	----------------------------	-----------	--------------------

NOMBRE		SECCIÓN	001V
RUT		FECHA	29/11/2021

PUNTAJES Y NOTA			
PUNTAJE MÁXIMO APROBACIÓN: 77	NOTA: 7.0	PUNTAJE OBTENIDO	
PUNTAJE MÍNIMO APROBACIÓN: 46	NOTA: 4.0	NOTA	

INSTRUCCIONES GENERALES

La evaluación formativa de la Experiencia 4, contempla competencias de empleabilidad asociada a la resolución de problemas en base a un caso a desarrollar. La nota final es calculada considerando un 90% de lo disciplinar y un 10% de empleabilidad.

- El plazo máximo de entrega es el domingo 05 de diciembre a las 23:59hrs
Debe utilizar la plataforma Google Colab (<https://colab.research.google.com/>). Al terminar, descargar el archivo .py o .ipynb y enviarlo mediante mensaje AVA.

ENUNCIADO

Vuelos-Duoc requiere contratar de tus servicios de informática para el desarrollo de un proyecto en Python (**usando Numpy**) para la venta de sus pasajes, el sistema es bastante simple, lo primero que hay que tener en cuenta es que son en total 42 asientos por avión, como se ve a continuación:

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42

Donde desde el asiento 31 al 42 se consideran asientos para pasajeros vip.

Los precios de un asiento normal son de \$67.800, mientras que los de un asiento vip son de \$140.500.

El sistema deberá permitir al usuario seleccionar solo un asiento disponible (mostrando los asientos disponibles) e indicar el valor. Una vez que el usuario acepte, deberá solicitar los datos del usuario, en los cuales tenemos nombrePasajero, rutPasajero, telefonoPasajero y edad. El sistema deberá implementar el siguiente menú:

1. Ver asientos disponibles
2. Comprar asiento
3. Anular vuelo
4. Modificar datos de pasajero
5. Salir

Ver asientos disponibles mostrará por pantalla todos los asientos disponibles con su número de asiento y los no disponibles los con un "0". (Debe ser un arreglo Numpy). En esta primera versión, solo se puede ingresar un pasajero al sistema y por lo tanto solo se podrá comprar un asiento. Por ejemplo, si ya se compró el asiento N°9 se verá así:

1	2	3	4	5	6
7	8	0	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42

Comprar asiento: Solicita los datos del usuario, luego el usuario escoge un asiento, si es usuario de "bancoDuoc" el sistema le realiza un 15% de descuento en el total de su pasaje. Los datos del usuario se especificaron anteriormente y NO DEBEN SER VALIDADOS.

Anular Vuelo: Deja el asiento nuevamente disponible y elimina los datos del usuario.

Modificar datos de pasajero: solicita el asiento y Rut (para verificar datos) luego muestra un submenú en el cual debe escoger que dato va a modificar:

Puede modificar nombrePasajero y telefonoPasajero. Se recomienda guardar los datos en una lista simple (no en un arreglo de Numpy). use los indices para ubicar y modificar datos

- Se debe hacer uso de la plataforma Google Colab vista en clase: <https://colab.research.google.com/>
- El uso de Numpy (import numpy as np) es obligatorio para los asientos del avión (arreglo 2D)
- Se recomienda el uso de una lista para almacenar los datos del pasajero
- Es opcional el uso de funciones. Recuerde declararlas antes del programa principal.

Entrega:

Para la entrega deberá descargar y guardar el archivo .py o .ipynb y enviarlo con el nombre siguiente -> Prueba_3_nombreAlumno_PGY1121_SECCION

ejemplo:

Prueba_3_JanPerez_PGY1121_001V