

SITUACIÓN EVALUATIVA

FORMA A

Sigla	Nombre Asignatura	Horas semana
PGY1121	PROGRAMACIÓN DE ALGORITMOS	5 h semana 18

Ítem	Puntaje	% Ponderación
Competencia Especialidad	70 puntos	100%

La **Ejecución Práctica** tiene un **40% de ponderación** sobre la nota final de la asignatura. La evaluación consiste en construir soluciones de algoritmos, de acuerdo con las instrucciones necesarias que den respuesta al requerimiento del cliente. El **tiempo** para desarrollar la **ejecución práctica** es de 5 horas. Se realiza de manera **presencial e individual**.

Contexto:

La productora de eventos “**Creativos.cl**”, necesita desarrollar una aplicación que permita controlar la venta de entradas al concierto VIP de “Michael Jam” que se realizará de forma exclusiva solo para 100 asistentes. El sistema debe permitir las siguientes operaciones, a través de un menú:

1. Comprar entradas
2. Mostrar ubicaciones disponibles
3. Ver listado de asistentes
4. Mostrar ganancias totales
5. Salir

Las características de cada operación, se detallan a continuación:

Comprar entradas: El sistema debe solicitar al usuario la cantidad de entradas a comprar. Esta cantidad fluctúa entre 1 y 3.

Una vez ingresada la cantidad validada, el sistema debe desplegar en pantalla las ubicaciones que se encuentran disponibles y las vendidas marcadas con una X. **Ejemplo:**

SITUACIÓN EVALUATIVA

FORMA A

ESCENARIO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	X	X	X	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	X	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	X	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

El usuario debe seleccionar una a una las ubicaciones. Si selecciona una ubicación vendida, se desplegará por pantalla un mensaje que “No está disponible”, teniendo que seleccionar otra.

Los precios de las entradas son los siguientes:

- Platinum, \$120.000. (Asientos del 1 al 20).
- Gold, \$80.000. (Asientos del 21 al 50).
- Silver, \$50.000. (Asientos del 51 al 100.).

Cada asiento debe tener registrado el RUN de la persona que lo ocupará, por lo tanto, al ser un evento VIP, se solicitará al ingreso la cédula de identidad, verificando de esta forma que la persona se encuentra en la lista de asistentes y un encargado lo dirigirá a la ubicación comprada. El RUN se debe registrar en formato de número, sin guion, puntos ni dígito verificador (Ejemplo: 12.345.678-9, debe ser 12345678).

Posteriormente, debe mostrar un mensaje que indique que la operación se ha realizado correctamente.

Mostrar ubicaciones disponibles: El sistema debe desplegar el estado actual de la venta de entradas. Esto se debe desplegar de la misma forma que se muestra en la imagen de la opción de “Compra de Entradas”.

Ver listado de asistentes: El sistema debe mostrar el listado de asistentes por RUN, ordenados de menor a mayor, con la finalidad encontrar fácilmente a una persona asistente.

Mostrar ganancias totales: El sistema debe calcular el total ganado por concepto de entradas y desplegarse la información, según el siguiente ejemplo (omite los colores):

SITUACIÓN EVALUATIVA

FORMA A

Tipo Entrada	Cantidad	Total
Platinum \$120.000	2	\$240.000
Gold \$80.000	4	\$320.000
Silver \$50.000	10	\$50.0000
TOTAL	16	\$1.060.000

OTRAS CONSIDERACIONES:

- El sistema debe validar las opciones del menú.
- Cada opción del menú debe ejecutarse a través de funciones.
- La opción Salir debe mostrar un mensaje de salida del sistema, su nombre, apellido y la fecha actual.
- El sistema debe realizar todas las validaciones necesarias requeridas en el ingreso de datos.
- Los datos ingresados se almacenan en arreglos. (Seleccione el tipo de arreglo, de acuerdo a su criterio).
- Considere listas para alguna de las opciones.

Formato de Entrega

- Para la entrega de este encargo debe guardar el archivo del programa, en una carpeta comprimida con el siguiente formato nombreAlumno_sigla curso_SECCION_JORNADA y subirlo a GitHub, según las instrucciones del docente.

Ejemplo: JuanPerez_PGY1121_001_D.