

SITUACIÓN EVALUATIVA

FORMA B

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

Ítem	Puntaje	% Ponderación
Competencia Especialidad	70 puntos	100%

Instrucciones generales:

La **Entrega de Encargo o Ejecución Práctica** tiene un 40% de *ponderación* sobre la nota final de la asignatura.

El **tiempo** para desarrollar la **Ejecución Práctica** es de 5 horas.

La **ejecución práctica** es **presencial** e **individual**.

La **Ejecución Práctica** consiste en:

El estudiante deberá construir soluciones de algoritmos de acuerdo con las instrucciones necesarias que den respuesta al requerimiento del cliente, integrando la competencia de empleabilidad de **Resolución de Problemas N1**, lo cual considera:

1. Ser capaz de identificar lo que es un problema y la toma de decisión de abordarlo.
2. Leer activamente para definir el problema planteado en el caso propuesto.
3. Recoger información significativa para la resolución del problema en base a datos, siguiendo un método lógico de análisis de información.
4. Seguir el método lógico para identificar las causas de un problema y no quedarse en niveles básicos de resolución de este.
5. Presentar distintas opciones de solución ante un mismo problema, evaluando los riesgos y ventajas de cada solución, optando por la más acertada.
6. Diseñar/Programar un plan de acción para la aplicación de la solución escogida.

SITUACIÓN EVALUATIVA

FORMA B

La inmobiliaria “Casa Feliz”, necesita desarrollar una aplicación que permita controlar la venta de departamentos en un nuevo proyecto ubicado en su comuna. Este proyecto tiene a la venta 40 departamentos en un edificio de 10 pisos, donde en cada piso se encuentran disponibles 4 departamentos.

El sistema debe permitir las siguientes operaciones, a través de un menú:

1. Comprar departamento
2. Mostrar departamentos disponibles
3. Ver listado de compradores
4. Mostrar ganancias totales
5. Salir

Las características de cada operación, se detallan a continuación:

Comprar departamento: El sistema debe solicitar al cliente el departamento a comprar. Existen 4 departamentos por piso.

En el piso 1, se encuentra el departamento tipo A, B, C y D y lo mismo se replica para el resto de los otros pisos.

Ejemplo: Si un cliente compra el departamento A en el piso 9, este sería A9.

Se debe ingresar el piso y el tipo del departamento que se adquirirá.

El sistema desplegará en pantalla los departamentos que se encuentran disponibles y los vendidos marcados con una X.

Ejemplo:

Piso	Tipo			
	A	B	C	D
10				
9	X			X
8				
7		X		
6			X	
5				
4	X			
3				
2		X	X	X
1				

El cliente debe seleccionar un departamento. Si selecciona un departamento vendido, se desplegará por pantalla un mensaje que “No está disponible”, teniendo que seleccionar otro.

SITUACIÓN EVALUATIVA**FORMA B**

Los precios de los departamentos, son los siguientes:

- Tipo A, 3.800 UF
- Tipo B, 3.000 UF
- Tipo C, 2.800 UF
- Tipo D, 3.500 UF

Se debe registrar el Run de la persona que comprará cada departamento.

El RUN se debe registrar en formato de número, sin guion ni puntos (Ejemplo: 12.345.678-9, debe ser 12345678 sin dígito verificador).

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

Mostrar departamentos disponibles: El sistema debe desplegar el estado actual de la venta de los departamentos. Esto se debe desplegar de la misma forma que se muestra en la imagen de la opción de “Comprar Departamento”.

Ver listado de compradores: El sistema debe desplegar el listado de compradores por RUN, ordenados de menor a mayor, con la finalidad encontrar fácilmente a un comprador.

Mostrar ventas totales: El sistema debe calcular el costo total por concepto de ventas y desplegará la información, según el siguiente ejemplo (omite colores):

Tipo de Departamento	Cantidad	Total
Tipo A 3.800 UF	2	7.600 UF
Tipo B 3.000 UF	2	6.000 UF
Tipo C 2.800 UF	2	5.600 UF
Tipo D 3.500 UF	2	7.000 UF
TOTAL	8	26.200 UF

SITUACIÓN EVALUATIVA

FORMA B

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 la plataforma de Blackboard, según las instrucciones del docente.

Ejemplo: JuanPerez_PGY1121_001_D.