

Examen Final

Realiza el Diagrama de Chapin con su codificación en el lenguaje de programación correspondiente. Utilizar Diseño Descendente.

Una inmobiliaria de Pinamar requiere un programa para la administración del alquiler de sus propiedades, en la temporada 2018-2019. Las propiedades se alquilan durante los meses de Diciembre, Enero y Febrero y puede ser por mes completo o por quincena.

Se cuenta con el Archivo PROPIE.DAT con los siguientes datos de las propiedades a alquilar:

- Código de Referencia (nro. entero cualquiera)
- Tipo ('C': Chalet, 'X': Dúplex, 'D': Departamento)
- Zona (entero)
- Dirección (caracteres)
- Cantidad de ambientes (entero)
- Precio del alquiler del mes de Diciembre

Estos datos están almacenados por Código de Referencia. Al comienzo, todas las propiedades están disponibles, es decir, sin alquilar (**determinar el campo que se usará**).

Para todas las propiedades el importe de alquiler correspondiente a Enero es un 20 % más con respecto al alquiler de Diciembre, y el alquiler correspondiente a Febrero es un 10 % más con respecto a Diciembre. El alquiler para una quincena es el 60% del mes correspondiente.

Se cuenta además con el Archivo ZONAS.DAT donde se almacenan los nombres de las zonas. Están almacenados de manera tal que la posición física en el archivo se corresponde con el nro de la zona, tal como se muestra:

1	Sur Playa
2	Norte
...	Golf
...	

Se debe realizar el siguiente Menú de Opciones:

1. ALTA (Se ingresa una nueva propiedad a PROPIE) Invocar a ORDENA, NO desarrollarla.
2. MODIFICACIONES (Se modifica sólo el Precio del alquiler de Diciembre de una propiedad)
3. ALQUILER
4. LISTADO
0. Salir

ALQUILER: En este proceso se consulta y eventualmente se alquila una propiedad. Se desconoce la cantidad de clientes. Por cada cliente se ingresan los siguientes datos:

- Tipo de propiedad (char / con '*' se indica fin de proceso)
- Mes ('D': Diciembre, 'E': Enero, 'F': Febrero)
- Quincena (0: Mes Completo, 1: 1º Quincena, 2: 2º Quincena)

Mostrar, mediante el procedimiento PANTALLA1, todas las Zonas para que pueda elegir el número.

- Zona (ingresar un entero entre 1 y 10)

Luego se muestran todas las propiedades que coincidan con las especificaciones y que **estén disponibles**. Se asegura que alguna propiedad se encontrará.

TIPO: ..Dúplex.....	ZONA: ..Norte...	MES: ..Enero..	QUINCENCA ..2º..
Nro. Refer.	Dirección	Cant. Ambientes	Importe
58	Medusas 1089	3	3.800
...

Al final de este listado se le solicitará al cliente el nro. de referencia de la propiedad que desea alquilar. Si ingresa un valor 0 significa que no desea alquilar ninguna propiedad. Si alquila alguna propiedad se le muestra el siguiente cartel:

“Ud. Alquiló la propiedad Nro. de referencia:, Dirección:Importe:” y se deberá actualizar el registro correspondiente en el archivo.

LISTADO: Se debe mostrar un listado como el siguiente:

Nro. Ref	Zona	Direcc.	Diciembre		Enero		Febrero	
			1º	2º	1º	2º	1º	2º
58	Norte	Medusas 1089	D	A	A	A	D	D
...

(‘A’: Alquilado, ‘D’: Disponible) / Mostrar la descripción de la zona y no el código.