



Carrera: Técnico Universitario en Programación
Materia: Programación II
Tema: Datos y consignas para resolver el parcial 1

Modelo Parcial 1 - Programación II

Integrantes de la cátedra

Kloster, Daniel - Profesor
Wenner Maximiliano - Ayudante
Carbonari, Veronica
Bordón, Patricio
Fernandez, Juan Manuel

Contenido general

El parcial consta de 4 preguntas. Las dos primeras deben resolverse escribiendo el código correspondiente en CodeBlocks; las dos restantes deben responderse directamente en el cuestionario.

Las respuestas 1 y 2 deben hacerse dentro de un archivo fuente que debe incluir el archivo **parcialm1.h** que se adjunta para descargar dentro del link **Entrega Modelo Parcial 1**.

NOTA: el archivo parcialm1.h se debe incluir como archivo externo NO COPIARLO EN EL CPP QUE SE ENTREGA. TAMPOCO SE DEBE ENTREGAR.

Las preguntas para cada alumno se obtienen ingresando en el cuestionario **Modelo parcial 1 2024** del aula virtual.

Las preguntas 1 y 2 requieren del desarrollo de funciones, y pueden necesitar del armado de clases. Para la 1 y la 2 el puntaje es de 3 puntos; para la 3 y la 4 es de 2 puntos cada una. Estas dos últimas deben contestarse en el espacio disponible de cada pregunta.

El tiempo efectivo de trabajo, una vez aclaradas las dudas sobre el funcionamiento, es de **2 horas y cuarto. Pasado ese tiempo no puede entregarse el examen, por lo que se considerará como ausente.**

La entrega del parcial debe hacerse presionando en link **Entrega Modelo Parcial 1**. Allí se debe subir solo el archivo cpp con el código que resuelve todos los puntos con el apellido y el nombre del alumno (apellido_nombre.cpp). El programa **debe compilar**, en caso contrario no será corregido y los dos primeros puntos serán anulados.

Las preguntas 3 y 4 deben ser respondidas en el cuestionario donde figuran las preguntas y el mismo debe ser enviado **antes de que finalice el tiempo límite para poder ser corregido**. En caso

de no enviar las respuestas, se considerará como si se hubiera entregado en blanco el examen.

Autocorrección

Pasado el tiempo máximo para la entrega del parcial se pondrá a disposición los archivos .dat para hacer las pruebas de los puntos con datos. El link para acceder será visible a partir de ese momento y se identificará con el nombre **Archivos autocorrección modelo de parcial 1**.

En el cuestionario **Modelo parcial 1** del aula virtual, hay un conjunto de opciones de las que se tiene que seleccionar sólo una, indicando si consideran que el resultado del punto es correcto o no. No tiene consecuencias que se elija uno u otra opción ya que cada parcial será corregido de manera individual, pero se considera que luego de intentar la solución cada alumno está en condiciones de comprender si pudo o no resolver el punto.

Enunciado parcial

Una empresa constructora tiene, entre otros, los siguientes archivos en su sistema de información:

obras.dat

Código de obra (char[5])

Dirección (char [30])

Provincia (1 a 24)

Superficie (en metros cuadrados)

Estado de ejecución (1: en proyecto; 2: proyecto aprobado en espera; 3: en ejecución; 4: terminada; 5: suspendida;)

Activo (si/no)

materiales.dat

Código de material (entero)

Nombre (char[30])

Marca (char[30])

Tipo (1: obra gruesa; 2: techos; 3: aberturas; 4: revestimientos; 5: sanitarios; 6: electricidad)

Precio unitario

Activo (si/no)

compras.dat

Número de compra (entero)

Número de proveedor

Código de material
Código de obra
Cantidad
Importe
Fecha (día, mes y año)
Activo (si/no)

Las compras corresponden a los materiales utilizados para las obras registradas en el archivo obras.dat. Puede haber muchos registros para cada obra.

proveedores.dat

Número de proveedor (1 a 60)
Nombre
Teléfono
Dirección
Provincia (1 a 24)
Activo (si/no)

Se pide confeccionar un archivo cpp en codeblocks para (las preguntas para cada alumno se obtienen en el cuestionario **Modelo parcial 1 2023 lunes** del aula virtual)

Preguntas adicionales de práctica:

- a1) Para cada material la cantidad de compras que se hayan realizado entre todas las compras.
- a2) El nombre del proveedor que mayor importe haya obtenido entre todas las compras que se le realizaron.
- a3) Los número de los proveedores a los que no se les compró nada el año pasado.
- a4) El gasto en obra gruesa para cada uno de las obras. (analizar bien. Es el punto más complejo porque requiere del uso de 3 archivos)
- a5) La/s provincia/s con más de 22 proveedores
- a6) Dar de baja lógica a todas las compras del año 2020.
- a7) Modificar el precio de las aberturas en el archivo de materiales. Incrementar un 10% todos los materiales de ese tipo.