

## **Examen Final de Paradigmas de Programación**

### **Objetivo**

Evaluar al estudiante en la parte práctica de las unidades 5 y 6, paradigma lógico y paradigma funcional respectivamente.

### **Condiciones de trabajo:**

- El alumno deberá desarrollar un programa, utilizando el correspondiente entorno.
- Para resolver las consignas correspondientes, se deberá generar un archivo con el nombre Legajo\_ApellidoNombre.pl para definir las reglas, conforme se solicite en las consignas que se detallan más abajo.
- Para resolver las consignas correspondientes, se deberá generar un archivo con el nombre Legajo\_ApellidoNombre.hs para definir las funciones, conforme se solicite en las consignas que se detallan más abajo.
- Es responsabilidad de cada alumno ir guardando periódicamente su archivo, como así también del contenido de los mismos, teniendo la precaución de guardarlo en el disco D: para su posterior backup.
- En caso de que máquina no funcione correctamente durante el transcurso de la evaluación, debe notificar de esta situación a cualquier docente de la mesa examinadora.
- En ningún caso debe reiniciar la máquina, ya que perderá la totalidad del examen.
- Es responsabilidad de cada estudiante el contenido que quede guardado al momento de finalizar la evaluación, en todos sus archivos generados durante el examen.
- El tiempo previsto para la realización de este examen es de 1:45 hs.

# EXAMEN FINAL

## Paradigmas de Programación

[Práctico]

Nota: ..... ( )

Fecha: 20/12/2017

### Evaluación del Paradigma Lógico

Una empresa de ventas de repuestos y accesorios para automóviles, ha encargado un estudio sobre la performance de los vendedores y de la situación de las comisiones que ha pagado la empresa a los mismos. Para ello se cuenta con la siguiente información tabulada:

Venta					
Factura Nº	Vendedor		Detalle Venta		
	Nombre	CodRegión	Codigo	Cantidad	Descuento en \$
125	José Prado	1	1	5	20
365	Marcela Carrasco	2	5	5	80
125	José Prado	1	4	3	20
4874	Mario Torrez	3	1	2	60
365	Marcela Carrasco	2	3	3	80
4874	Mario Torrez	3	3	3	60
471	Mario Torrez	2	1	6	0
6587	José Prado	3	2	2	30
745	Mario Torrez	2	2	2	80
958	José Prado	3	3	1	30
851	Marcela Carrasco	1	4	2	60
471	Mario Torrez	2	3	1	0
6587	José Prado	3	5	3	30
6587	José Prado	3	4	2	30
471	Marcela Carrasco	2	5	3	0
471	Marcela Carrasco	2	2	4	0
365	Marcela Carrasco	2	1	2	80
4874	Mario Torrez	3	5	2	60

Repuestos		
Código	Nombre	Precio Unitario
1	Bomba de agua	700
2	Filtro de combustible	250
3	Filtro de aceite	150
4	Pastilla de Frenos	480
5	Líquido refrigerante	120

Región	
Código	Nombre
1	Central
2	Noroeste
3	Patagonia

En base a estos hechos usted debe desarrollar las siguientes reglas:

- i. Listar el número de factura, el nombre de región y el nombre del producto asociado de cada venta que posea un precio unitario mayor a 300. regla1/1 **(15 pts.)**
- ii. Dado el nombre de una región, mostrar la sumatoria de todas las cantidades vendidas en la región. regla2/2 **(15 pts.)**
- iii. Listar los montos de venta totales de las regiones 1 y 2, el monto de venta total se calcula como ((precio unitario del producto \* cantidad) - descuento), listar la región y el monto asociado. regla3/2 **(20 pts.)**

**EXAMEN FINAL**  
**Paradigmas de Programación**  
[Práctico]

Nota: ..... (       )

Fecha: 20/12/2017

**Evaluación del Paradigma Funcional**

Siguiendo con la situación descripta en el paradigma anterior, se necesita desarrollar las funciones necesarias para resolver los siguientes requerimientos solicitados por el gerente de la empresa:

- i. Dado un código de región y un importe de monto facturado, determinar la ganancia que se percibe en dicha zona. Para el cálculo de la ganancia considere los valores expresados en la siguiente tabla y tenga presente que si la función recibe un código de región incorrecto la función deberá retornar 0. **(15 pts.)**

Región		
Código	Nombre	%ganancia
1	Central	10.5
2	Noroeste	15.5
3	Patagonia	20.0

- ii. Desarrollar una función que dado un código de región y una lista de montos facturados determine el total de ganancia obtenido por la empresa (monto + ganancia). **(15 pts.)**
- iii. A partir de una lista de montos facturados y un código de región, generar una lista con las ganancias obtenidas de cada uno de los montos, que no superen un valor ingresado por parámetro. **(20 pts.)**