

Fecha: 07/06/2021

Instancia: 2do Parcial Turno Mañana, individual

Consigna general

- Responder todas las preguntas en un documento .pdf.
- El nombre de los archivos debe ser: DNI-ApellidosNombres.
- Agregar al pdf una foto de su DNI
- La entrega se realizará a través de la solapa “Prácticas” de la plataforma MleL.

Prolog:

1) Se dispone de un listado de ventas de una cadena, que dispone de fecha, vendedor, valor y sede donde se hizo la venta. Su representación en hechos es:

venta(FechaHora, Vendedor, Valor, Sede)

Donde **FechaHora** es un entero positivo donde 0 es la fecha mínima del sistema

Se pide generar la regla diferencia_sede(Diferencia, Sede) que en **Diferencia** contenga la diferencia entre la venta más alta y la más baja, por **Sede**.

Ejemplo

Para la entrada:

```
venta(20210110091500, julio, 11, 1).
venta(20210111091500, lucas, 35, 1).
venta(20210112091500, fede, 22, 2).
venta(20210113091500, julio, 48, 2).
venta(20210110093000, fede, 33, 2).
venta(20210111093000, lucas, 74, 1).
venta(20210112093000, hernan, 97, 3).
venta(20210113100000, lucas, 72, 1).
venta(20210111110000, hernan, 65, 3).
venta(20210111114500, julio, 56, 3).
venta(20210111120000, julio, 54, 2).
venta(20210111131223, julio, 81, 1).
```

La salida debe ser:

Diferencia	Sede
70	1
32	2
41	3

Fecha: 07/06/2021

Instancia: 2do Parcial Turno Mañana, individual

Haskell

2) Definir la función `maxTres` tal que `(maxTres x y z)` es el máximo de `x`, `y` y `z`.

Por ejemplo:

`maxTres 6 2 4 == 6`

`maxTres 6 7 4 == 7`

`maxTres 6 7 9 == 9`

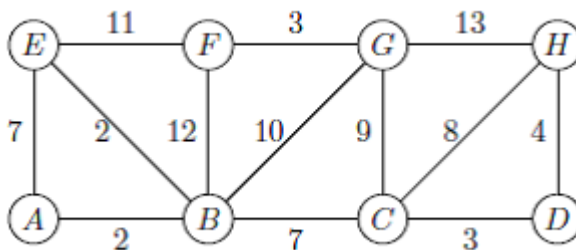
Grafos

3) Vialidad Nacional construyó caminos de dos manos que vinculan 5 ciudades. Las distancias de los tramos entre cada par de ciudades están dados en la tabla. Decir qué distancia tienen los tramos más cortos que vinculan cualquier par de ciudades (aunque para ir de una a otra haya que pasar por otras)

a) Indicar que algoritmo aplica para la resolución del problema planteado y su complejidad computacional. (No resolver paso a paso)

	B	C	D	E
A	5	10	80	90
B		70	60	50
C			8	20
D				10

4) Se ejecuta el algoritmo de Prim al siguiente grafo pesado, tomando el vértice A como raíz.



Lea el párrafo que aparece a continuación y complete las palabras que faltan.

La arista (.....) fue la 5° arista en agregarse al árbol abarcador mínimo. La suma de las 3 primeras aristas tomadas es y el costo mínimo final es