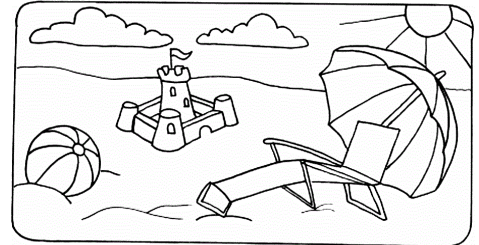


Paradigmas de Programación	Paradigma Funcional
Examen recuperatorio	30/11/2012

Turistas porteños por el país

Se quiere desarrollar un sistema que permita organizar las vacaciones de personas que viven en Buenos Aires y quieren recorrer el país

Los lugares se representan con tuplas en las que se indica el nombre del lugar, la distancia a Buenos Aires y un conjunto de características o atracciones típicas del lugar.



```
lugaresDeEjemplo = [("Rosario", 300, ["Monumento a la bandera", "Rio"]),
("Mar Del Plata", 400, ["Playa", "Alfajores", "Puloveres"]), ("Bariloche",
1600, ["Montañas", "Nieve", "Puloveres", "Chocolate"])
```

Hay ciertos estilos de vacaciones que tienen los turistas que les permiten elegir a qué lugares pueden ir. Algunos de ellos son:

- **Playero:** Va a lugares que tengan playa
- **Mejor Cerca:** Va a lugares que no estén a más de 500 kilómetros de distancia.
- **Gastronómico:** Va a lugares que tengan algún producto típico comestible.
- **Esquiador:** Va a lugares con nieve y montañas y que estén a más de 500 kilómetros de distancia.

Las personas se representan con tuplas tuplas con el nombre y el estilo de vacaciones. Por ejemplo:

```
juan = ("Juan", playero)
ana = ("Ana", mejorCerca)
jorge = ("Jorge", gastronomico)
zulma = ("Zulma", playero)
```

Se requiere:

1. Agregar de la manera que crea conveniente la información que permita saber cuando un producto es comestible.
2. Informar los nombres de los lugares a los que puede ir de vacaciones una persona, según su estilo.

```
puedeIr jorge lugaresDeEjemplo
["Mar del Plata", "Bariloche"]
```

Jorge prefiere el estilo gastronómico, y en mar del plata hay alfajores y en bariloche hay chocolates, mientras que en Rosario no hay ningún producto típico comestible.
3. Dada una lista de personas, obtener el nombre del lugar más elegido para vacacionar.

```
lugarMasElegido [juan, ana, jorge] lugaresDeEjemplo
"Mar del Plata"
```

Son tres los que pueden ir a Mar del plata (está cerca, tiene alfajores y playa) mientras que los otros lugares son elegidos por menos personas.
4. Dada una lista de personas y un lugar, se quiere saber si todas las personas pueden ir de vacaciones a ese lugar.

```
puedenIrTodosA [juan, ana, jorge] (lugaresDeEjemplo !! 1)
True
```

(Todos pueden ir a Mar del Plata)
5. Una familia quiere irse todos juntos de vacaciones y quiere ver qué lugares encuentra que sean compatibles para todos. Mostrar ejemplo de invocación y respuesta

<i>Paradigmas de Programación</i>	<i>Paradigma Funcional</i>
<i>Examen recuperatorio</i>	<i>30/11/2012</i>

6. Definir como ejemplo una nueva persona, que tenga un estilo particular de vacaciones, implementándolo mediante una expresión lambda.