

El restaurante "Formaggeria il prosciutto:" vende pastas, minutas, sushi, polenta y lentejas.

- Pastas, que se representan como un functor platoPasta(Pasta, Salsa)
- Minutas, que vienen con guarnición y con minutaCompleta(Minuta, Guarnicion)
- Para referirse a los demás platos se usan simplemente los átomos: sushi, polenta y lentejas.

1. Hacer el predicado menu que relacione un plato con su precio.

- Las pastas se cobran sumando el precio de la pasta y de la salsa.
- Las minutas se cobra solo la minuta y la guarnición es gratis. Las guarniciones posibles son papas fritas y ensalada.
- La porción de sushi sale 18 pesos, las lentejas 8 y la polenta 6.

Los precios de las pastas, salsas y minutas se pueden ver en la siguiente base de conocimientos:

pasta(spaghetti, 5).
pasta(ravioles, 7).

salsa(fileto, 2).
salsa(pesto, 3).
salsa(bolognesa, 5).

minuta(milanese, 8).
minuta(bife, 10).

Algunas de las consultas posibles deberían ser:

?- precio(minutaCompleta (bife, fritas), Precio).
Precio = 10;

?- precio(platoPasta (Pasta, fileto), Precio).
Pasta = spaghetti, Precio = 7;
Pasta = ravioles, Precio = 9;

?- precio(Plato, 8).
Plato = minutaCompleta (spaghetti, pesto);
Plato = minutaCompleta (milanese, fritas);
Plato = minutaCompleta (milanese, ensalada);
Plato = lentejas;

2. Desarrollar el predicado leGusta/2 que me dice si un plato le gusta a una persona.

- A Martín le gustan las minutas y las pastas al pesto.
- Julián sólo come pastas o polenta.
- Marcos come cualquier cosa menos sushi.
- Fernando detesta los ravioles.
- Florencia come todo lo que le gusta a Martín y también lentejas.

3. Desarrollar el predicado comenTodos/1 que me dice si un plato les gusta a todos. Por ejemplo:

?- comenTodos(Plato)
Plato = platoPasta (spaghetti, pesto).

4. Modificar el predicado `comenTodos` agregándole un parámetro de forma que me pueda decir si un plato le gusta a todas las personas de una lista dada, por ejemplo:

```
comenTodos([martin, julian], Plato):-  
Plato = platoPasta (spaghetti, pesto);  
Plato = platoPasta (ravioles, pesto);
```

5. Desarrollar el predicado `aptoCeliacos`, que me devuelva la lista de todos los platos que no contienen harina. Los platos que contienen harina son:

- Las pastas.
- Las milanesas.
- La polenta.

6. Desarrollar un predicado que dada una lista de platos me devuelva el más barato, por ejemplo:

```
?- masBarato([platoPasta (spaghetti, bolognesa), sushi, polenta], Plato).  
Plato = polenta.
```

7. Definir el predicado `pedidoCopado/3` que relaciona una lista de personas, una lista de platos que le gustan a esas personas (un plato para cada persona) y el precio total de esos platos.

Mostramos algunas de las muchas respuestas a la consulta:

```
?- pedidoCopado([martin, julian], Platos, TotalAPagar).
```

```
Platos = [minutaCompleta (milanesa, fritas), platoPasta (spaghetti, fileto)]  
TotalAPagar = 15;
```

```
Platos = [platoPasta (spaghetti, pesto), polenta]  
TotalAPagar = 14;
```

```
Platos = [platoPasta (ravioles, pesto), platoPasta (ravioles, bolognesa)]  
TotalAPagar = 23;
```