**Ejercicios Prolog 2**

Resolver los siguientes ejercicios de uso de Listas en Prolog. No es válido utilizar alguna regla en Prolog que ya resuelva el ejercicio, por lo que deben presentar una solución propia.

1. A partir del ejercicio final visto de clase sobre relaciones de árbol genealógico. Escriba una regla para consultar la relación tía. En caso de no haber suficiente información familiar, ampliar los hechos existentes.
2. Escriba un predicado que elimine de la lista de todas las posibles soluciones encontradas para la consulta sobre tías para toda la base de datos, aquellos elementos repetidos.
3. A partir del siguiente conocimiento relacionado con la carta de un restaurante, escriba los hechos y las reglas necesarias para responder a las preguntas que se le hacen.

Los elementos que interesan para el problema son los platos que se pueden consumir y una primera clasificación puede ser la siguiente:

* Entradas: paella, gazpacho, consomé
* Carne: filete de cerdo, pollo asado
* Pescado: trucha, bacalao
* Postre: flan, nueces con miel, naranja

Así por ejemplo, podría indicarse que es un hecho que en la carta del restaurante existe una entrada(paella).

A partir de estos elementos, se puede indicar como reglas que, 1) un plato principal es aquel que contiene o carne o pescado al menos y 2) una comida completa se compone de una entrada, un plato principal y un postre.

Para completar la información que tenemos sobre las comidas del restaurante (reglas y hechos), se indica la lista de las calorías que aporta cada plato:

* Una ración de paella aporta 200 calorías
* Una ración de gazpacho aporta 150 calorías
* Una ración de consomé aporta 300 calorías
* Una ración de filete de cerdo aporta 400 calorías
* Una ración de pollo asado aporta 280 calorías
* Una ración de trucha aporta 160 calorías
* Una ración de bacalao aporta 300 calorías
* Una ración de flan aporta 200 calorías
* Una ración de nueces con miel aporta 500 calorías
* Una ración de naranja aporta 50 calorías

Siendo que el valor calórico de una comida lo determina la suma de las calorías de cada uno de sus componentes, escriba los predicados adicionales para consultar todas las comidas que no superen un máximo X de calorías indicadas en dicha consulta.