**Ejercicios Prolog**

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. Asuma que todas las listas contienen elementos del tipo necesario para resolver cada ejercicio.

1. Defina **sumlist(L, S)** que es verdadero si **S** es la suma de los elementos de **L**.
2. Defina dos predicados **largopar(L)** y **largoimpar(L)** que son verdaderos si los largos de la lista L son par o impar respectivamente.
3. Defina la relación **subconj(S, S1)**, donde S y S1 son listas representando conjuntos, que es verdadera si S1 es subconjunto de S.
4. Defina la relación **invertir(L, R)** que es verdadera si R es la lista invertida de L.
5. Defina un predicado llamado **partir(Lista, Umbral, Menores, Mayores)** para dividir una lista respecto un umbral dado, dejando los valores menores a la izquierda y los mayores a la derecha. Por ejemplo, el resultado de partir la lista [2,7,4,8,9,1] respecto al umbral 6 serían las listas [2,4,1] y [7,8,9].