male(‘George’).

male(‘Spencer’).

male(‘Philip’).

male(‘Charles’).

male(‘Mark’).

male(‘Andrew’).

male(‘Edward’).

male(‘William’).

male(‘Peter’).

male(‘James).

male(‘Harry’).

female(‘Mum’).

female(‘Kydd’).

female(‘Elizabeth’).

female(‘Margaret’).

female(‘Diana’).

female(‘Anne’).

female(‘Sophie’).

female(‘Zara’).

femmale(‘Eugenie’).

female(‘Beatrice’).

female(‘Louise’).

spouse\_of(‘George’,’Mum’).

spouse\_of(‘Spencer’,’Kydd’).

spouse\_of(‘Elizabeth’,’Philip’).

spouse\_of(‘Dianna’,’Charles’).

spouse\_of(‘Anne’,’Mark’).

spouse\_of(‘Andrew’,’Sarah’).

spouse\_of(‘Edward’,’Sophie’).

offspring(‘Elizabeth’,’George’).

offspring(‘Elizabeth’,’Mum’).

offspring(‘Margaret’,’George’).

offspring(‘Margaret’,’Mum’).

offspring(‘Diana’,’Spencer’).

offspring(‘Diana’,’Kydd’).

offspring(‘Charles’,’Philip’).

offspring(‘Charles’,’Elizabeth’).

offspring(‘Anne’,’Philip’).

offspring(‘Anne’,’Elizabeth’).

offspring(‘Andrew’,’Philip’).

offspring(‘Andrew’,’Elizabeth’).

offspring(‘Edward’,’Philip’).

offspring(‘Edward’,’Elizabeth’).

offspring(‘William’,’Philip’).

offspring(‘William’,’Elizabeth’).

offspring(‘Harry’,’Philip’).

offspring(‘Harry’,’Elizabeth’).

offspring(‘Peter’,’Mark’).

offspring(‘Peter’,’Anne’).

offspring(‘Zara’,’Mark’).

offspring(‘Zara’,’Anne’).

offspring(‘Beatrice’,’Andrew’).

offspring(‘Beatrice’,’Sarah’).

offspring(‘Eugenie’,’Andrew’).

offspring(‘Eugenie’,’Sarah’).

offspring(‘Louise’,’Edward’).

offspring(‘Louise’,’Sophie’).

offspring(‘James’,’Edward’).

offspring(‘James’,’Sophie’).

siblings(‘Elizabeth’,’Margaret’).

siblings(‘Charles’,’Anne’).

siblings(‘Charles’,’Andrew’).

siblings(‘Charles’,’Edward’).

siblings(‘Anne’,’Andrew’).

siblings(‘Anne’,’Edward’).

siblings(‘Andrew’,’Edward’).

siblings(‘William’,’Harry’).

siblings(‘Peter’,’Zara’).

siblings(‘Beatrice’,’Eugenie’).

siblings(‘Louise’,’James’).

spouse(P,Q) :-

spouse\_of(Q,P);

spouse\_of(P,Q).

sibling(P,Q) :-

siblings(Q,P);

siblings(P,Q).

grandchild(R,P) :-

offspring(Q,P),

offspring(R,Q).

great\_grand\_parent(S,P) :-

offspring(P,Q),

offspring(Q,R),

offspring(R,S).

ancestor(R,P) :-

offspring(P,R);

offspring(Q,R),

ancestor(Q,P).

brother(P,Q) :-

male(P),

sibling(P,Q).

sister(P,Q) :-

female(P),

sibling(P,Q).

daughter(P,Q):-

female(P),

offspring(P,Q).

son(P,Q) :-

male(P),

offspring(P,Q).

first\_coursin(P,Q) :-

offspring(P,X),

offspring(Q,Y),

sibling(X,Y).

brother\_in\_law(P,Q) :-

spouse(Q,X),

brother(P,X).

sister\_in\_law(P,Q) :-

spouse(Q,X),

sister(P,X).

aunt(P,X) :-

sister(P,Q),

sister\_in\_law(P,Q),

offspring(X,Q)

uncle(P,X) :-

brother(P,Q),

brother\_in\_law(P,Q),

offspring(X,Q).

grand\_children\_list(X):-

setof(Y,granchild(Y,X),List).

brothers\_in\_law\_list(X):-

setof(Y,brother\_in\_law(Y,X),List).

great\_grand\_parent\_list(X):-

setof(Y,great\_grand\_parent(Y,X),List).

ancestors\_list(X):-

setof(Y,ancestor(Y,X),List).