sig Candidato { }

one sig Alejo, Luca, Carlos, David extends Candidato { }

one sig Maria {

alto : set Candidato,

moreno : set Candidato,

buenmozo : set Candidato

}

//Solo 3 hombres son altos, solo 2 son morenos y solo 1 es buen mozo.

fact {#alto = 3 and #moreno = 2 and #buenmozo = 1}

//Cada uno de los cuatro hombres tiene al menos una de las caracter´ısticas buscadas por Maria.

fact {all c: Candidato | (Maria->c in alto) or (Maria->c in moreno) or (Maria->c in buenmozo)}

//Alejo y Luca tienen la misma complexion (ambos son morenos o ambos no lo son).

fact {(Maria->Alejo in moreno) implies (Maria->Luca in moreno)}

fact {!(Maria->Alejo in moreno) implies !(Maria->Luca in moreno)}

//Luca y Carlos tienen la misma altura.

fact {(Maria->Luca in alto) implies (Maria->Carlos in alto)}

fact {!(Maria->Luca in alto) implies !(Maria->Carlos in alto)}

//O bien Carlos es alto o David lo es, pero ambos no lo son.

fact {(Maria->Carlos in alto) implies !(Maria->David in alto)}

fact {(Maria->David in alto) implies !(Maria->Carlos in alto)}

//Solo uno de los cuatro hombres tiene todas las caracteristicas.

fact {one c : Candidato | (Maria->c in alto) and (Maria->c in moreno) and (Maria->c in buenmozo)}

run {}