

## ¿Trabajás o estudiás?

### ***Una aporte al debate sobre la importancia de la formación universitaria en el mundo laboral***

Se cuenta con informacion acerca de dónde y de qué trabaja cada persona. Una persona puede tener varios trabajos y hay personas que no trabajan.

```
trabaja(juan, programacion, acme).  
trabaja(ana, testing, acme).  
trabaja(ana, programacion, acme).  
trabaja(marta, ceo, acme).  
trabaja(carlos, programacion, narnia).  
trabaja(carlos, docente, escuela).
```

Se sabe la formación académica de las personas. Para cada estudio que realice una persona se detalla el título, la cantidad de años de estudio y la institución educativa.

También puede haber personas sin estudios.

```
estudia(juan, sistemas, 5, utn).  
estudia(tita, sistemas, 3, utn).  
estudia(ana, computacion, 4, uba).  
estudia(ana, computacion, 3, utn).  
estudia(carlos, medicina, 7, umm).  
estudia(cacho, medicina, 5, uuu).
```

Como forma de articulación entre el mundo formativo y el ambiente laboral, se establece qué título habilita a cada trabajo.

```
habilita(sistemas, programacion).  
habilita(sistemas, testing).  
habilita(computacion, testing).  
habilita(medicina, urgenciasMedicas).  
habilita(medicina, cirugia).
```

En base a lo anterior, y teniendo en cuenta que pueden darse todo tipo de combinaciones, implementar una solución que permita averiguar:

#### 1) Insercion laboral

- a) Las personas que trabajan en algo para lo que estudiaron (x ej Juan)
- b) Las personas que trabajan en algo para lo que no estudiaron (x ej Ana)
- c) Las personas que estudiaron, pero que no trabajan en nada de lo que estudiaron. (x ej Carlos)

#### 2) Estudios

- a) Las universidades de las que todos sus estudiantes consiguen trabajo (uba sí, utn no)
- b) Las carreras de las cuales ninguno de sus estudiantes consigue trabajo en algo vinculado. (x ej medicina)

#### 3) Vinculo estrecho

- a) Entre qué lugares laborales y universidades hay mucha vinculación (al menos 5 personas que estudiaron en dicha universidad trabajan en esa empresa) (ninguno, para que haya vinculación entre utn y acme faltarían dos trabajos más)
- 4) Esfuerzo
- a) La cantidad total de años que estudió cada persona que trabaja en un lugar (0 si no estudió) (x ej para acme, juan 5, ana 7, marta 0)

Se pide:

- Implementar los predicados mencionados.
- Hacer consultas a modo de ejemplo de las principales variantes.
- Explicar la inversibilidad (o no) del predicado del ítem 4.