## **BAT. Semántica**



## Supuestos semánticos asumidos (SSAs)

- 1. Hay muchos enfoques y mucha semántica que se podrían captar a la hora de especificar los requisitos del sistema pero vamos a dejar de lado todo lo que sean labores relacionadas con la cumplimentación del contrato (que ya lo recoge Séneca) y con el desarrollo y control del período de prácticas. Nos vamos a centrar en la FCT como trampolín para el acceso al mundo laboral y es por eso que hemos renombrado el esquema que ha pasado a llamarse BAT (Búsqueda Activa de Trabajo)
- 2. Toda la semántica de operativa y protocolos relacionados con las prácticas de Erasmus+ se van a obviar (al menos en este primer modelo). Se recogerán las prácticas en el extranjero pero como una práctica más y las empresas se tratarán como si fueran locales.
- 3. Se van a considerar todos los ciclos que un alumno ha podido cursar con sus correspondientes prácticas (02). Si un alumno no pudiera terminar su práctica, por la razón que fuera en una empresa, e inicia otro período de prácticas en otra empresa, se consideran prácticas distintas.
- 4. Hay una serie de lookups atributivos de EMPRESA: FORMA (S.A., S.L., etc.); RAMO, más flexible (Sanitario, Construcción, Comunicaciones, Informática, Informática y Comunicaciones, Consultoría informática, etc) y <u>TAMANO</u> (grande, mediana, pequeña y microempresa)
- 5. Se añade un atributo sex (con valores H, M y null) a ALUMNO que no sería significativo si algunas empresas no solicitaran en prácticas explícitamente alumnas. El mismo sentido tiene el atributo dis de discapacidad (que mediremos en porcentaje, por defecto 0 = no hay discapacidad) y fpromo.
- 6. Se podrían haber asimilado las prácticas a contratos (crear CONTRATO en vez de 01 y eliminar PRACTICA Y 04), al fin y al cabo una FCT requiere la redacción de un contrato. Se podría eliminar también (07) y perder esa semántica o complicar el esquema de otra manera. No se ha hecho así.
- 7. Se ha creado una jerarquía (J1) para reflejar emisor y receptor de los distintos mensajes (05, 06). Incluso se podría haber eliminado y considerar sólo EMPLEADO Al fin y al cabo un profesor trabaja (03) en una empresa que además estaría en la población porque se han hecho prácticas en ella (la Junta) y que un contacto no lo sea determinadas para ofertas ya estaba considerado en (09) y sería el caso de los profesores. Mantenemos profesor porque tiene entidad y seguramente sea útil en una posible ampliación del modelo.
- 8. Puede ocurrir que un profesor envíe un profesor a una empresa sin que haya un contacto y viceversa. Las respuestas a estos correos (si llegan) lo harán normalmente de un interlocutor y puede ser que por un medio distinto. Crearemos un profesor que se llame 'Centro' o 'Secretaría' y un contacto que se llame 'info' para

- recoger estos casos. Contar con la población de una tabla es por definición un chapuz, se podrían dejar estos mensajes con emisor o receptor a null, o recoger mails asociados a EMPRESA y añadir más interrelaciones. Todo iría por el camino de complicar el modelo
- 9. La tutela (antigua 07) se había tirado contra empleados por simplicidad. Se ha preferido, sin embargo desdoblarla contra CONTACTO y contra PROFESOR.
- 10. Se ha desdeñado toda la semántica asociada a perfiles, herramientas, preferencias, cursillos etc. del alumno. Sólo un atributo para su url de Linkedin o similar y otro para sus proyectos en Github o similar.
- 11. Se podría haber considerado SEDE y PERFIL lookups multivaluados, son tablas código/descripción pero dejamos ya el modelo normalizado en ese aspecto (y se ve mejor). Para el código postal de SEDE (cp->poblacion) aprovechamos el que habremos tenido que crear para alumnos.
- 12. Las herramientas, lenguajes de programación, entornos, tecnologías etc. se agrupan todas sin distinción en TOOL. Su población es otro lookup multivaluado donde irán al mismo saco capacidad de trabajo en grupo, big data y lenguaje Python, por ejemplo. Distinguimos sólo un booleano lenguaje?.
- 13. Se podría haber relacionado práctica con sede (cómo hace SÉNECA) pero no se ha considerado necesario. Sí se han almacenado los CPs de las sedes y los de alumnos (ninguna dirección) para intentar relacionarlos
- 14. Se ha creado (12) para recoger la empresa que publica una oferta cuando no hay una persona de contacto asociada a la misma. Es por esto que no existe bucle semántico y la interrelación no es redundante.

## Supuestos semánticos no reflejados (SSNRs)

- 1. Los típicos cuando hay rangos de fechas: un práctica no puede tener fecha de fin anterior a su fecha de comienzo; un contrato igual.
- 2. Alguna de fechas más compleja: un alumno no puede tener una fecha de promoción mayor que la fecha de comienzo de la práctica para un determinado ciclo (y cuidado porque puede haber cursado más de un ciclo).
- 3. En la población de MENSAJES, habrá que evitar que emisor y receptor sean los dos profesores o los dos contactos.
- 4. Las cuestiones de fechas relacionadas con los requisitos del contrato en prácticas no hace falta recogerlas: si se ha hecho un contrato ya se habrán contemplado. Pero implementaremos las restricciones de forma imperativa como ejercicio.
- 5. La semántica de que la jerarquía es total y exclusiva no pasa del ER.
- 6. En OFERTAS, cuando contacto no es null, empresa es null. Cuando contacto no es null empresa no puede ser null. Es decir, ambas relaciones son excluyentes./