

### Actividad Desarrollo de software seguro

El área de recursos humanos de la institución universitaria digital de Antioquia se encarga de la gestión del personal que labora en la entidad. De los funcionarios se tienen datos personales como son tipo identificación, número de identificación, nombres, apellidos, estado civil, sexo, dirección, teléfono, fecha de nacimiento. También guarda el grupo familiar de cada funcionario, indicando los datos de cada miembro del grupo familiar y el rol de cada uno.

Además de cada funcionario se guarda se guarda la información académica, indicando Universidad, nivel de estudio, título del estudio.

La actividad debe contener lo siguiente:

- Seleccionar el motor de bases de datos con el que tenga experiencia y considere necesarios para desarrollar la actividad como por ejemplo MariaDB, MySQL, PostgreSQL, SQL Server, etc.
- Diseñar el modelo relacional del caso de estudio o enunciado.
- Realizar el Script de la base de datos.
- Realizar el script con el poblado de las tablas que sean necesarios para que la aplicación inicie.
- Código fuente de la aplicación utilizando tecnologías desktops tales como Java Swing o Windows Forms en donde se evidencie el uso del patrón DAO y Excepciones. La actividad solo debe contar con el CRUD de la tabla funcionarios, pero ésta debe contar con las relaciones que se especifican en el caso de estudio.