

Interfaz CrudRepository

```
public interface CrudRepository<T, ID>
    extends Repository<T, ID> {

    <S extends T> S save(S entity);

    Optional<T> findById(ID id);

    boolean existsById(ID id);

    Iterable<T> findAll();

    long count();

    void deleteById(ID id);

    void deleteAll();

    // Otros métodos ...

}
```

Declaración de la interfaz CrudRepository

La Interfaz CrudRepository requiere dos parámetros:

- **T**: Es la clase de modelo o entidad. En nuestro proyecto podría ser la clase Pelicula, Noticia, Banner, etc.
- **ID**: El tipo de dato del ID de nuestra tabla en la BD. Los tipos más comunes son Integer y Long.

Ejemplo: NoticiasRepository

```
public interface NoticiasRepository extends
    CrudRepository<Noticia, Integer> {

    // Spring Data implementa los métodos:
    Noticia save(Noticia entity);
    Optional<Noticia> findById(Integer id);
    boolean existsById(Integer id);
    Iterable<Noticia> findAll();
    long count();
    void deleteById(Integer id);
    void deleteAll();
    // Otros métodos ...

}
```

Interfaces que extienden la interfaz Repository

La interfaz principal de Spring Data Repositories es la interfaz **Repository**, sin embargo en la práctica se utilizan principalmente cualquiera de las siguientes interfaces:

- **CrudRepository**: Esta interfaz extiende la interfaz Repository y proporciona los métodos para las operaciones CRUD que actúan sobre la clase de modelo pasada como parámetro.
 - ✓ No tenemos que escribir nada de código SQL para crear, leer, actualizar y borrar registros.
 - ✓ La interfaz CrudRepository de Spring lleva dos parámetros:
 - Una clase de dominio o modelo (ej. Pelicula, Noticia, Banner).
 - El tipo del Id de la clase de dominio (el. Integer, Long)
- **PagingAndSortingRepository**: Esta interfaz extiende la interfaz CrudRepository y agrega métodos adicionales para recuperar entidades usando paginación y ordenamiento.
- **JpaRepository**: Esta Interfaz extiende la interfaz PagingAndSortingRepository y agrega funcionalidad específica para la tecnología JPA.

Nota: En este curso, nos centraremos en la interfaz JpaRepository.