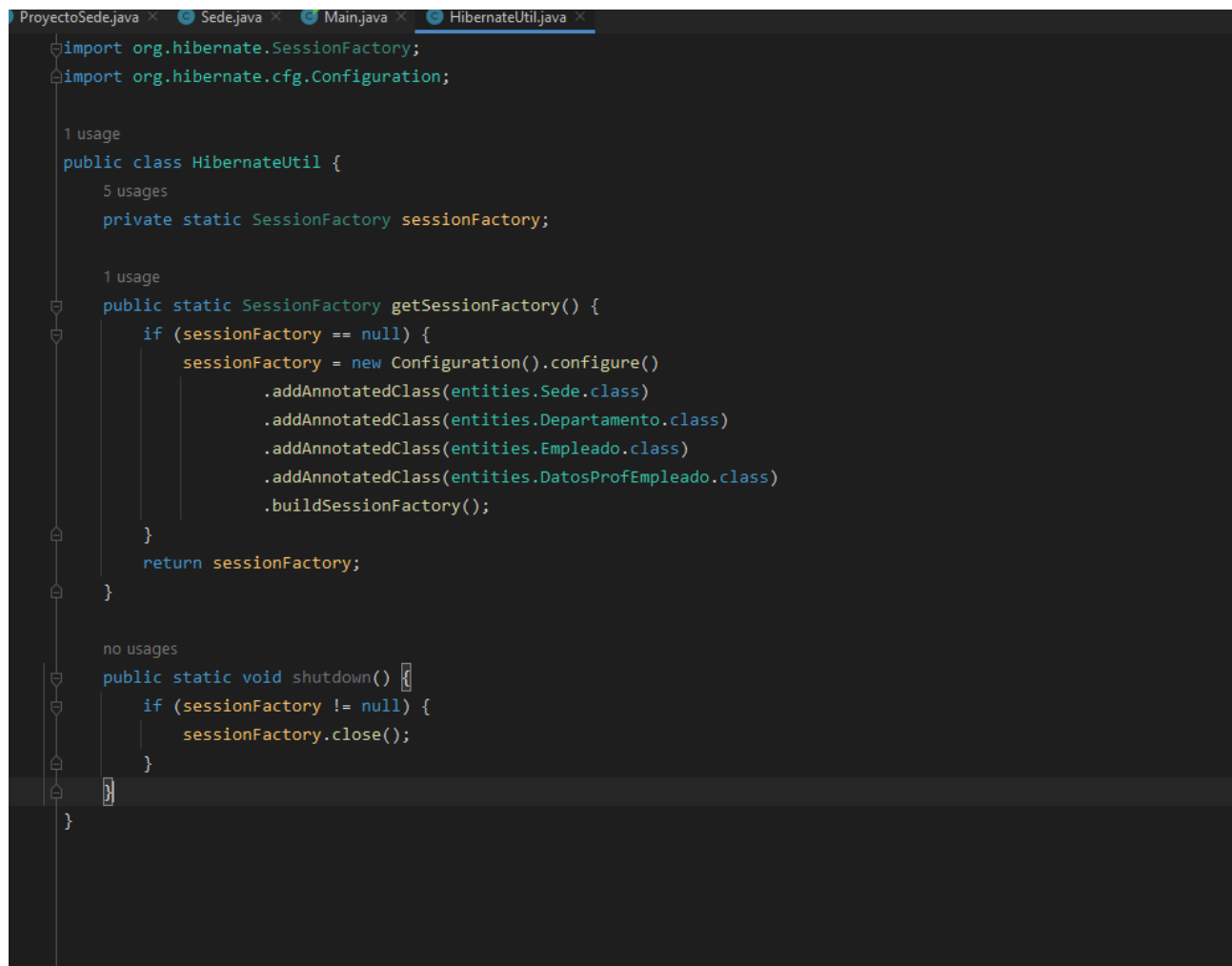


Para poder insertar datos con Hibernate debemos hacer lo siguiente:

1. Creación de clase Hibernate Utils.

En esta clase crearemos los métodos para abrir la sesión, añadir las clases Java a la base de datos y finalmente cerrar la sesión



```
import org.hibernate.SessionFactory;
import org.hibernate.cfg.Configuration;

1 usage
public class HibernateUtil {
    5 usages
    private static SessionFactory sessionFactory;

    1 usage
    public static SessionFactory getSessionFactory() {
        if (sessionFactory == null) {
            sessionFactory = new Configuration().configure()
                .addAnnotatedClass(entities.Sede.class)
                .addAnnotatedClass(entities.Departamento.class)
                .addAnnotatedClass(entities.Empleado.class)
                .addAnnotatedClass(entities.DatosProfEmpleado.class)
                .buildSessionFactory();
        }
        return sessionFactory;
    }

    no usages
    public static void shutdown() {
        if (sessionFactory != null) {
            sessionFactory.close();
        }
    }
}
```

Figura 1: Clase HibernateUtils

2. Creación de transacción en el método main

Una vez hecho esto, nos iremos a nuestra clase main y lo primero que deberemos hacer será

- Obtener el sessionFactory con el método que hemos creado en HibernateUtils
- Abrir la sesión
- Declarar una variable de tipo "Transaction" a null.

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        SessionFactory sessionFactory = HibernateUtil.getSessionFactory();  
  
        Session session = sessionFactory.openSession();  
  
        Transaction transaction = null;
```

Luego, dentro de un try-catch abriremos la transacción con la sesión que hemos creado antes y empezaremos a introducir los datos creando instancias de las clases Java y utilizando los setters.

Es importante que cada vez que introduzcamos un dato guardemos con session.save().

Se vería de la siguiente forma:

```
try {  
    transaction = session.beginTransaction();  
  
    Sede sede = new Sede();  
    sede.setNombre("Sede principal");  
  
    session.save(sede);  
  
    Departamento depto1 = new Departamento();  
    depto1.setNombre("Departamento de Ventas");  
    depto1.setSede(sede);  
    session.save(depto1);  
  
    Departamento depto2 = new Departamento();  
    depto2.setNombre("Departamento de Marketing");  
    depto2.setSede(sede);  
    session.save(depto2);  
  
    Empleado emp1 = new Empleado();  
    emp1.setDni("12345678A");  
    emp1.setDepartamento(depto1);  
    emp1.setNombre("Carlos Martínez");  
    session.save(emp1);  
  
    Empleado emp2 = new Empleado();  
    emp2.setDni("12345677B");  
    emp2.setDepartamento(depto1);  
    emp2.setNombre("Andrés Iniesta");  
    session.save(emp2);  
}
```

Figura 2: Inserción de datos

Al final, deberemos hacer commit para efectuar la transacción y en el catch pondremos que si pasa algún tipo de problema, la transacción haga rollback y no se ejecute nada.

```
        session.save(emp4);

        transaction.commit();

    } catch (Exception e) {
        if (transaction != null) {
            transaction.rollback();
        }

        throw new RuntimeException(e);
    } finally {
        session.close();
    }
}
}
```

Figura 3: Commit y cerrar sesión