

Un joven aprendiz de magia y hechicería desea conquistar el mundo mágico. La capacidad de hacer magia es innata, pero el joven mago debe asistir a Hogwarts con el fin de dominarla y controlarla. Para lograrlo, necesita un sistema que le permita manejar los hechizos que irá descubriendo y agregando a su Libro de Hechizos. Para ponerlos en práctica, nuestro mago se mueve a un mundo simulado, donde se encuentra con Animales y Muebles que serán Hechizables, que por ahora solo pueden ser desarmados y agrandados, además de responder consultas acerca de su estado mágico actual.

Se brindan TRES (3) test significativos que deberán ser empleados para guiar su desarrollo.

```
@Test
public void queSePuedaAgregarUnHechizoAlLibro() {
    LibroDeHechizos libro = new LibroDeHechizos();
    Hechizo desarme = new Expelliarmus();
    libro.agregarHechizo(desarme);
    Assert.assertEquals(desarme, libro.buscar("expelliarmus"));
}

@Test
public void verSiUnHechizableEstaHechizado() {
    LibroDeHechizos libro = new LibroDeHechizos();
    Expelliarmus desarme = new Expelliarmus();
    Hechizable perro = new Animal();
    libro.agregarHechizo(desarme);
    Hechizo hechizo = libro.buscar("expelliarmus");
    hechizo.aplicarHechizo(perro);
    Assert.assertEquals("Me desarmaron", perro.getEstado());
}

@Test
public void verSiUnHechizableCrece() {
    LibroDeHechizos libro = new LibroDeHechizos();
    Hechizo crecer = new Agrandar("enormuvus");
    Hechizable mesa = new Mueble();
    libro.agregarHechizo(crecer);
    Hechizo hechizo = libro.buscar("enormuvus");
    hechizo.aplicarHechizo(mesa);
    Assert.assertEquals("Ahora soy más grande", mesa.getEstado());
}
```

- a) Generar la estructura de proyecto adecuada.
- b) Implementar la totalidad de las clases que involucran la solución al problema.
- c) Implementar al menos CINCO (5) casos de prueba representativos.