

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

PROYECTO INICIAL Ciclo No. 4 2019-01

REFACTORING Y EXTENSIÓN

El proyecto inicial tiene como propósito desarrollar una aplicación que permita simular una situación inspirada en el **Problema E** de la maratón de programación internacional 2018 **Getting a Jump on Crime**.

CUARTO CICLO

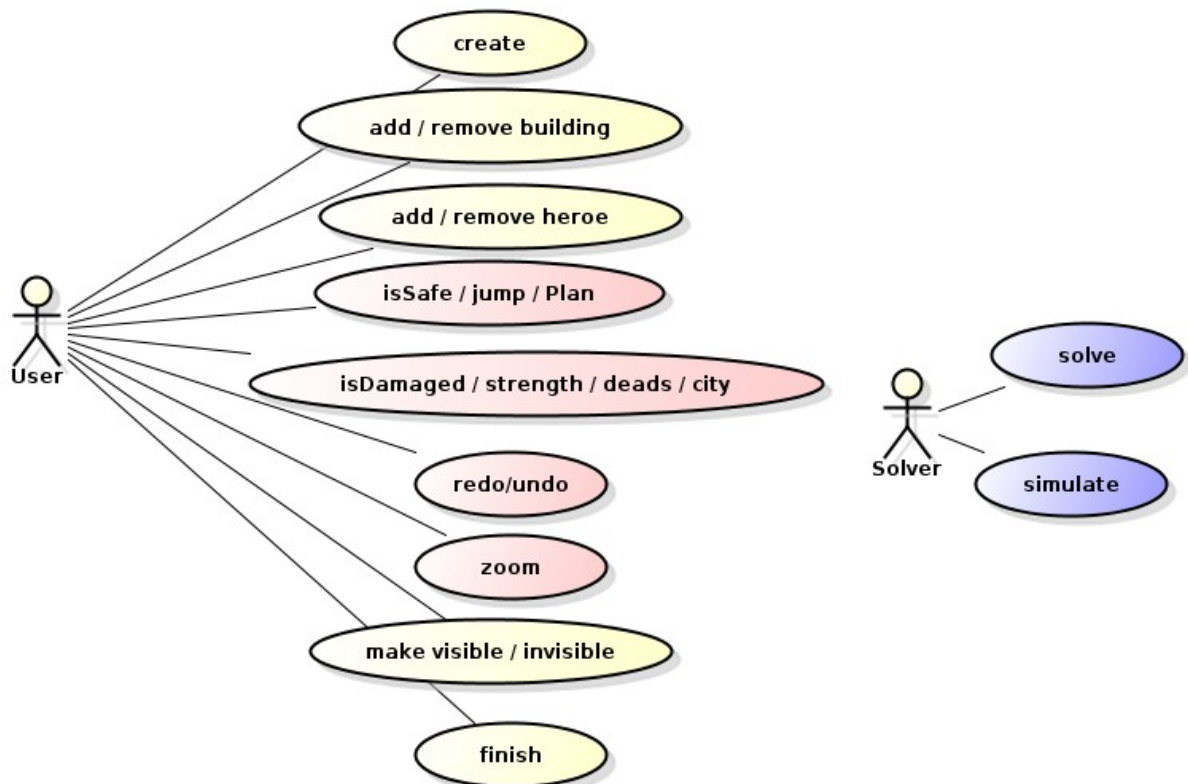
El objetivo de este ciclo es perfeccionar y extender el simulador para garantizar la calidad del mismo considerando los criterios de funcionalidad y extensibilidad.

Para esto se espera que en esta entrega se tenga:

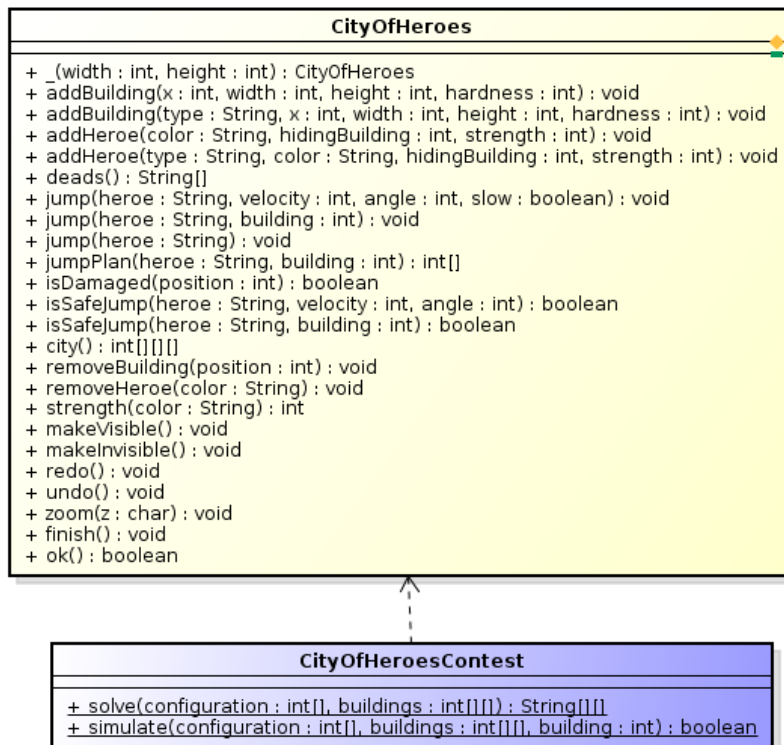
1. Estructura del sistema en dos paquetes: `shapes` y `cityOfHeroes`
2. Refactorización del paquete `shapes` aprovechando el mecanismo de herencia. El paquete debe figurar completo.
3. Refactorización y extensión del paquete `cityOfHeroes` para incluir diferentes tipos de bloques.

REQUISITOS FUNCIONALES

El simulador debe poder manejar diferentes tipos de héroes: **normal** (el que tenemos), **careful** (nunca daña un edificio, prefiere no saltar), **climber** (no rompe los edificios, los escala), **paratrooper** (si se va a estrellar con los límites de la ciudad, desciende) y uno definido por ustedes. También debe poder manejar diferentes tipos de edificios: **normal** (el que tenemos), **radical** (si lo golpean, desaparece), **flexible** (cambia su forma si así lo necesitan los héroes y otros edificios) y uno definido por ustedes.



REQUISITOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN



Los productos esperados para esta entrega son:

1. Diseño completo en la herramienta astah

Diagrama de paquetes de los dos paquetes con atributos y métodos privados y públicos.

En astah, crear un diagrama de clases (cambiar el nombre por Package Diagram0)

Diagrama de clases de `contestWorld` con atributos y métodos privados y públicos.

En astah, crear un diagrama de clases en el paquete (dejar el nombre por omisión). Ubicar las clases en este paquete.

(Diagrama de clases de `shapes` con atributos y métodos privados y públicos.

En astah, crear un diagrama de clases en el paquete (dejar el nombre por omisión). Ubicar las clases en este paquete.

Diagrama de secuencia de cada uno de los métodos de la clase

(Parar en los componentes de **shapes**)

En astah, crear los diagramas de secuencia en los métodos (dejar el nombre por omisión)

2. Código siguiendo los estándares de documentación de java.

No olviden que el código de los métodos no debe ocupar más de una pantalla.

3. Propuesta de casos de prueba para clase **cityOfHeroesTestC4**.

Las pruebas se deben preparar en modo invisible.

No olviden diseñar las pruebas considerando dos preguntas: ¿qué debería hacer? ¿qué no debería hacer?

Esta clase será una creación colectiva usando el wiki correspondiente.

Los nombres de los casos de prueba deberán incluir la identificación de los autores. Por ejemplo, **segunda** debería (DA: Iniciales de los primeros apellidos en orden alfabético).

REQUISITOS DE USABILIDAD

Los héroes y edificios de diferentes tipos debería poder distinguirse claramente.

REQUISITOS DE ENTREGA

Los productos los deben publicar en el espacio preparado en moodle en un archivo .zip con un nombre igual a la concatenación de los apellidos de los autores, ordenados alfabéticamente. **Es necesario incluir la retrospectiva.**

Publicar productos

: Semana 10 Jueves 21 de marzo