

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

PROYECTO INICIAL Ciclo No. 4 2024-1

REFACTORING Y EXTENSIÓN

El proyecto inicial tiene como propósito desarrollar una aplicación que permita simular una situación inspirada en el **Problem 1** de la maratón de programación internacional 2021 **Spider Walk**

CUARTO CICLO

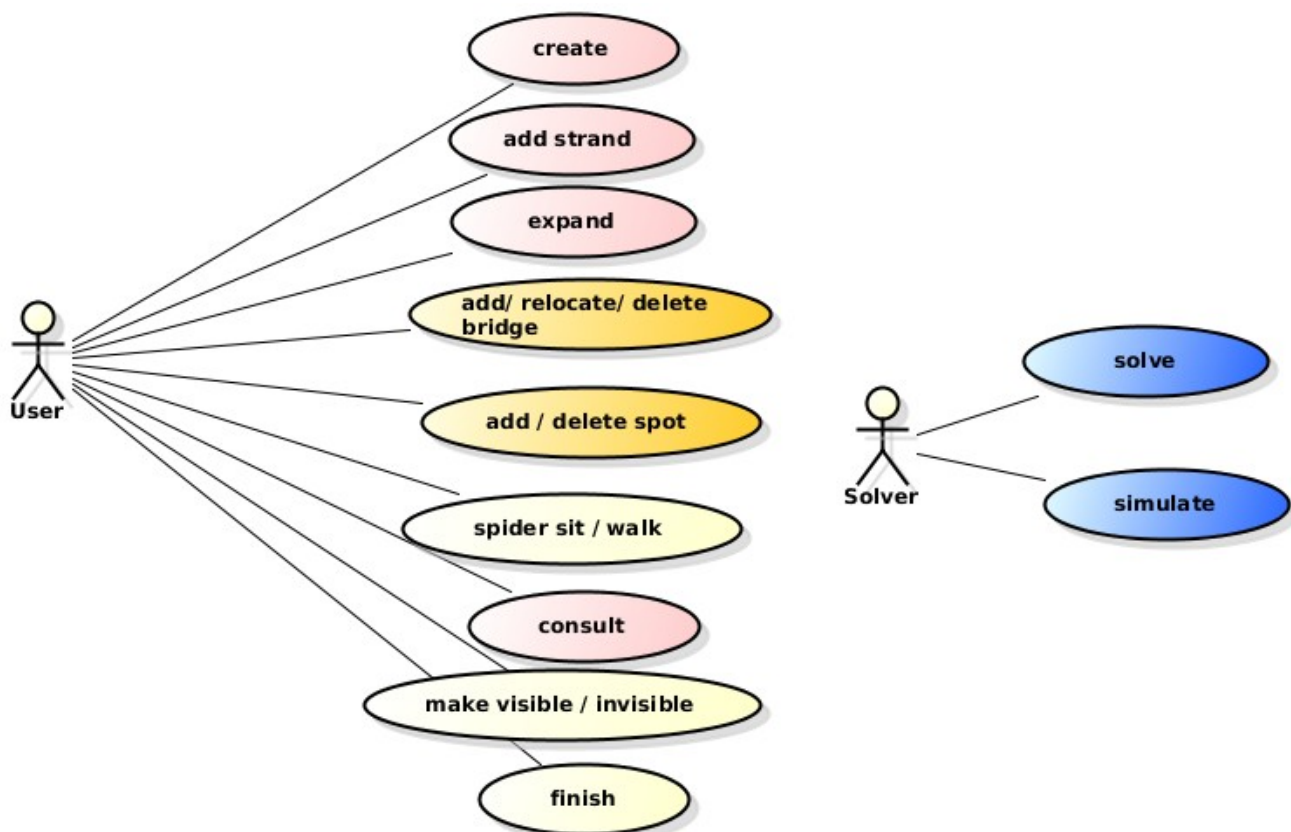
El objetivo de este ciclo es perfeccionar y extender el simulador cumpliendo los criterios de calidad de funcionalidad y extensibilidad. En esta entrega se debe:

1. Estructurar del sistema en dos paquetes: `shapes` y `spiderweb`
2. Refactorizar del paquete `shapes` aprovechando el mecanismo de herencia. El paquete debe figurar completo.
3. Refactorizar y extender del paquete `spiderweb` para incluir los nuevos requisitos

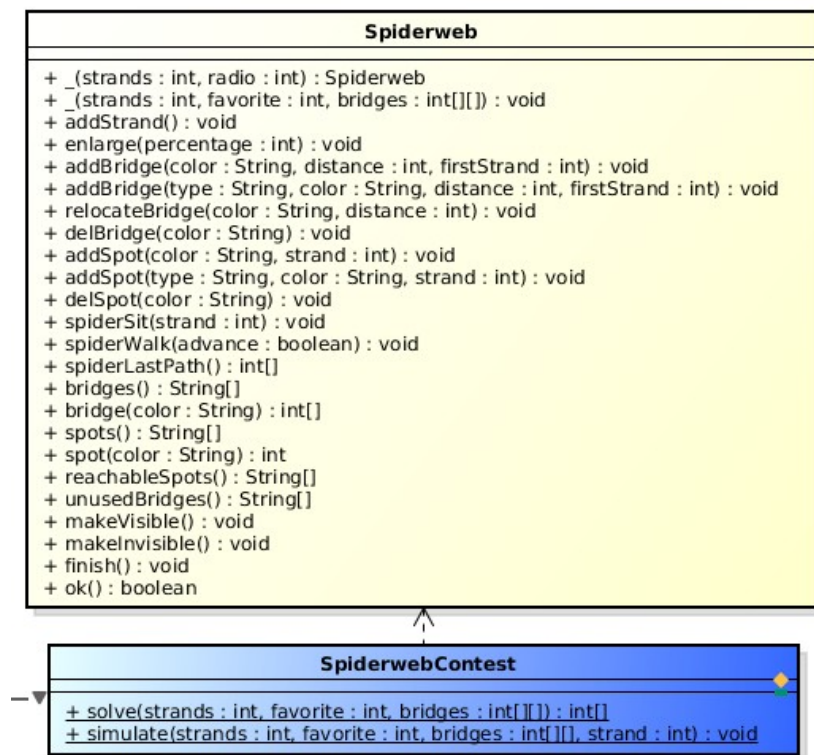
NUEVOS REQUISITOS FUNCIONALES

El simulador debe poder manejar diferentes tipos de puentes: **normal** (el que tenemos), **fixed** (no se deja eliminar), **transformer** (si lo eliminan y es posible, se convierte en un sitio favorito sobre su primera hebra manteniendo su color), **weak** (se rompe cuando la araña pasa por él), **mobile** (se reacomoda, si es posible, cuando la araña pasa por él: se mueve a la siguiente hebra a una distancia 20% mayor que la actual) y diferentes tipos de sitios favoritos: **normal** (el que tenemos), **bouncy** (si la araña llega, si es posible, salta a la siguiente hebra), **killer** (si la araña llega, la elimina).

Ustedes deben proponer un nuevo tipo de alguno de los elementos anteriores e incluirlo.



REQUISITOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN



El creador masivo y Contest sólo usan elementos normales

REQUISITOS DE USABILIDAD

Los elementos de diferentes tipos debería poder distinguirse claramente.

REQUISITOS DE ENTREGABLES

Los productos esperados para esta entrega son:

1. Diseño completo en la herramienta astah.
Adicionar el diagrama de paquetes.
En astah, crear un diagrama de clases (cambiar el nombre por Package Diagram0)
2. Código siguiendo los estándares de documentación de java.
3. Código de pruebas de unidad que cubran los métodos desarrollados: `spiderwebC4test`.
4. Código de casos de prueba para la clase de prueba común: `spiderwebCC4test`.
Las pruebas de `spiderwebCC4test` será una creación colectiva siguiendo el protocolo definido.
5. Código de dos pruebas de aceptación que evidencien lo mejor del proyecto: `spiderwebAtest`
Las pruebas deben incluir las esperas necesarias y la pregunta al usuario sobre si la acepta.
6. Documento de retrospectiva. (7 preguntas ver ciclo uno)
Es necesario incluir la retrospectiva de este ciclo y de los anteriores.

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.

Publicar productos : Semana 10 Sábado 6 de abril