

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

PROYECTO INICIAL Ciclo No. 4 2024-2

REFACTORING Y EXTENSIÓN

El proyecto inicial tiene como propósito desarrollar una aplicación que permita simular una situación inspirada en el Problem F de la maratón de programación internacional 2023 **Tilting Tiles**. En este simulador se desea probar un pegante especial, el **gummy glue**, que si se aplica sobre una baldosa hace que ésta y las baldosas vecinas se peguen.

CUARTO CICLO

El objetivo de este ciclo es perfeccionar y extender el simulador cumpliendo los criterios de calidad de funcionalidad y extensibilidad.

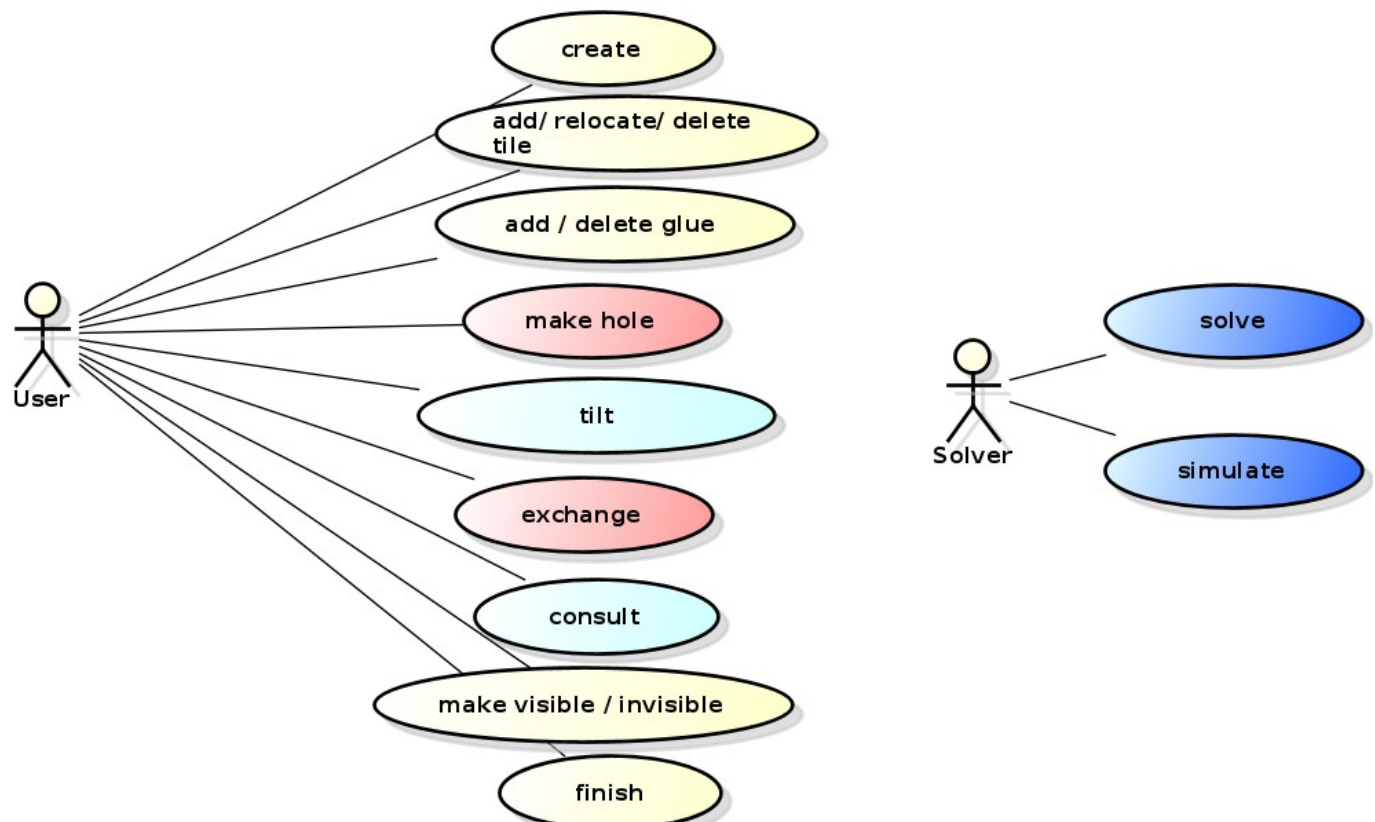
Para esto se espera que en esta entrega se tenga:

1. Estructura del sistema en dos paquetes: `shapes` y `puzzle`
2. Refactorización del paquete `shapes` aprovechando el mecanismo de herencia. El paquete debe figurar completo.
3. Refactorización y extensión del paquete `puzzle` para incluir los nuevos requisitos

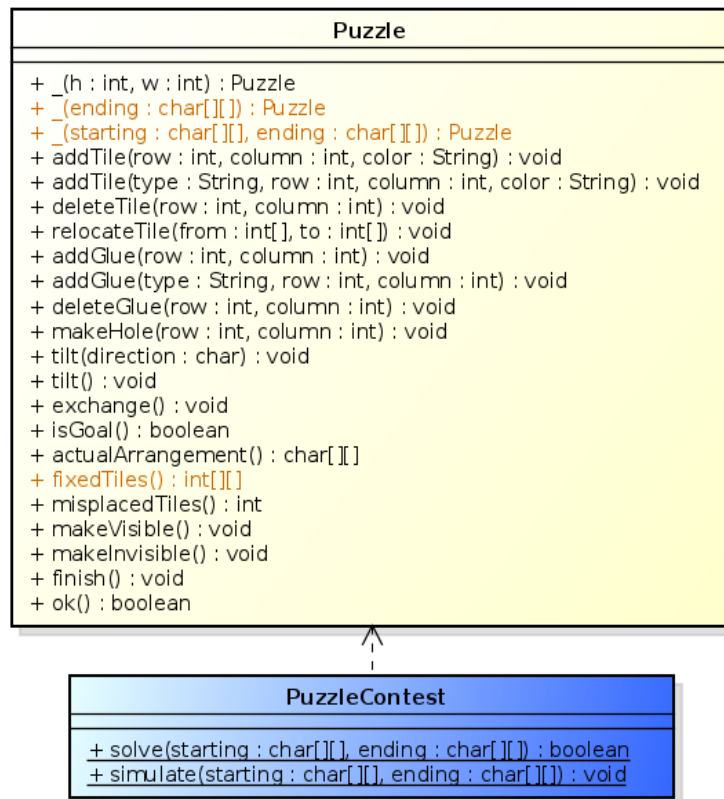
NUEVOS REQUISITOS FUNCIONALES

El simulador debe poder manejar diferentes tipos de baldosas: **normal** (la que tenemos), **fixed** (no se deja eliminar ni reubicar), **rough** (no desliza), **freelance** (no se pega) y **flying** (no se cae a los huecos) y diferentes tipos de pegantes: **normal** (el que tenemos), **super** (si pega una baldosa, actual como si cayera sobre ella) y **fragil** (soporta únicamente un intento de deslizamiento).

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 visualmente.

REQUISITOS DE ENTREGABLES

Los productos esperados para esta entrega son:

1. Diseño completo en la herramienta astah.
Adicionar el diagramas 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: `puzzleC4test`.
4. Código de casos de prueba para la clase de prueba común: `puzzleCC4test`.
Las pruebas de `puzzleCC4test` será una creación colectiva siguiendo el protocolo definido.
5. Código de dos pruebas de aceptación que evidencien lo mejor del proyecto: `puzzleAtest`
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 26