# ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS PROYECTO INICIAL Ciclo No. 2 2021-2 REFACTORING Y EXTENSIÓN

El proyecto inicial tiene como propósito desarrollar una aplicación que permita simular una situación inspirada en el **Problem E** de la maratón de programación internacional 2018 **Conquer The World.** 

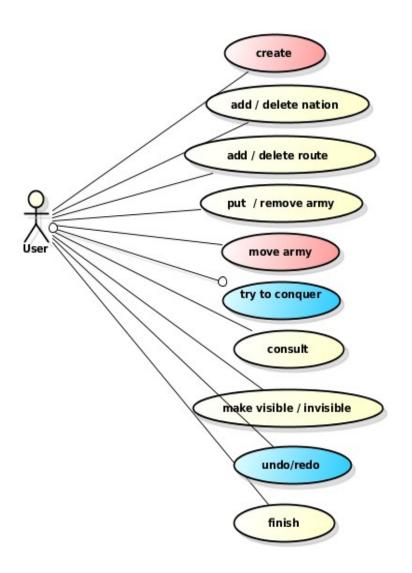
#### **SEGUNDO CICLO**

Los requisitos para el primer ciclo de desarrollo están indicados a continuación. No olviden que siempre hay un requisito implícito: el de **EXTENSIBILIDAD**.

En esta entrega NO deben resolver el problema de la maratón sólo deben extender el simulador .

### **REQUISITOS FUNCIONALES**

- 9. Debe permitir crear el simulador con los datos de entrada estándar
- 10. Debe permitir mover un ejercito de una nación a otra decidiendo el mejor camino
- 11. Debe permitir conquistar una nacion al menor costo, si es posible
- 12. Debe permitir deshacer y rehacer las acciones del simulador



- create Extensión. Corresponde al requisito 9
- move army Extensión, Corresponde al requisito 10
  - try to conquer. Nuevo,
  - Corresponde al requisito 11
  - **undo/redo.** Nuevo, Corresponde al requisito 12

## **REQUISITOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**

### World + (length : int, width : int) : World + (nations : int, routes[][] : int, armies[][] : int) : World + addNation(color : String, x : int, y : int, int armies : int) : void + addRoute(nationA : String, nationB : String, int cost : int) : void + putArmy(nation : String) : void + delNation(color : String) : void + delRoute(nationA : String, nationB : String) : void + removeArmy(nation : String) : void + moveArmyOneRoute(nationA : String, nationB : String) : void + moveArmy(nationA : String, nationB : String) : void + tryToConquer(nation : String) : void + conqueredNations(): String[] + payments(): int + conquer(): boolean + makeVisible() : void + makeInvisible(): void + finish(): void + ok(): boolean

En el desarrollo deben respetar las decisiones de diseño presentes en este diagrama. Es necesario que refactorice el nombre de los métodos para que corresponda al diseño dado

Las entradas del segundo creardor sique las especificaciones definidas en el enunciado de la maratón.

Los productos esperados para esta entrega son:

- Diseño completo en la herramienta astah
   Diagrama de clases con atributos y métodos privados y públicos.
   En astah, crear un diagrama de clases (dejar el nombre por omisión)
   (De las clases de shapes incluya únicamente el detalle (atributos métodos) de lo que extendieron
   Diagrama de secuencia de cada uno de los métodos de la clase World
   En astah, crear los diagramas de secuencia en los métodos (dejar el nombre por omisión)
   (Parar en los componentes de shapes)
- Código siguiendo los estándares de documentación de java.
   El código de los métodos no debe ocupar más de una pantalla.
- 3. Propuesta de casos de prueba para clase WorldTestC2. Las pruebas se deben preparar en modo invisible. No olviden diseñar las pruebas considerando dos preguntas: ¿qué debería hacer? ¿qué no debería hacer? Las clase WorldTestC2 será una creación colectiva usando el wiki correspondiente. Los nombres de los casos de prueba deberán incluir la identificación de los autores. Por ejemplo, segunDAdeberia (DA: Iniciales de los primeros apellidos en orden alfabético).
- 4. Documento de retrospectiva del proyecto. (Ver ciclo uno)

  Es necesario incluir la retrospectiva de este ciclo y de los anteriores.
- 5. No olviden preparar dos pruebas de aceptación para la presentación

#### **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 de este ciclo y de los anteriores.** 

Publicar productos a revisión : Semana 06 18 de Septiembre