#### PROGRAMACIÓN II EXAMEN BIMESTRAL

CÉDULA: 1804590159

APELLIDO - NOMBRE: Pasta? Ingel
APELLIDO - NOMBRE: Ramon Debroison

FECHA: 29 0) / 29 FECHA: 29 / 02 / 24

Lea cuidadosamente su caso de estudio y realice un diagrama de caso de uso, diagrama de clase (mínimo 3 atributos o métodos relevantes), diagrama de arquitectura, estándar de programación y desarrollar el código en java.

#### **REGLAS DE NEGOCIO GRUPAL:**

- a. El AntBot es un exoesqueleto para una hormiga que tienen un código único y clasificación (soldado, rastreadora, larva, reina y zángano).
- b. El AntBot tiene una seria única y se adhiere únicamente a hormigas soldado, rastreadora y zángano a quienes las potencializar la fuerza, habilidades y movimientos físicos.
- c. El AntBot se deriva del sistema matriz con inteligencia artificial que implementa una interfaz para manipular a la hormiga y cumpla las instrucciones para hacer uso de sensores, antenas y radio de comunicación.
- di. El AntBot permite integrar Alas en la parte del torso solo si es una hormiga zángano que le permiten volar usando energía de la fuente de poder.
- e. El AntBot debe poder usar extremidades inferiores y le permitan correr hasta 100 km/h o saltar 5 metros.
- f. El AntBot al provenir de una inteligencia artificial implementa la capacidad para entender instrucciones habladas del inglés y ruso. Para aprender el idioma se requiere de expertos en inglés y ruso que le transfieran fonética para entender a las personas y también puedan comunicarse con otras hormigas.

## **OBLIGATORIO**

- a. Crear un proyecto/solución e incluir a su proyecto/solución la presente rúbrica y subirla al teams y al github. Pas to a Rouge
- b. Cumplir Diagramas, estándares de desarrollo y descripciones de la presente rubrica.
- c. Cumplir con el estándar para codificación de su ampliación considerando para variables globales, locales, paquetes, PR Clases, atributos y métodos.
- d. Se calificará únicamente los exámenes entregados dentro del tiempo definido y cualquier intento de copia anula su
- Debe existir pantallas para la administración de la información (crear, modificar, eliminar, leer y búsqueda)

  f. Codificación haciendo uso del teclado, comandos, atajos y buenas prácticas de desarrollo con estándares de programación.

## 1pto. EXTRA

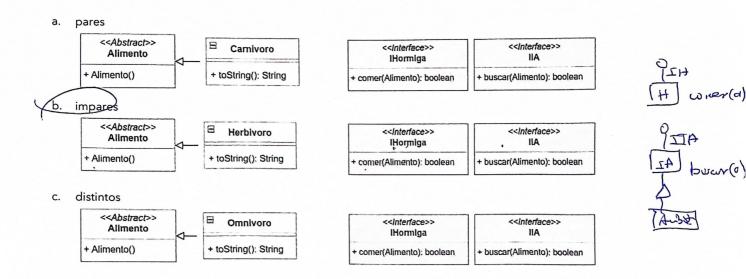
Esta sección es opcional. Seleccione cualquiera de los ítems a continuación y trabajar en pareja.

- a. Pantalla con la tabla detalle de hormigas y su clasificación (IdHormiga, códigoHormiga, clasificaciónHormiga)
- ( IdHormiga, códigoHormiga, clasificaciónHormiga, SerieAntBot)
  - Pantalla con la tabla detalle de hormigas con AntBot que se han entrenado en entender idiomas ( IdHormiga, códigoHormiga, SerieAntBot, EntiendeInglés , EntiendeRuso)



#### **REGLAS DE NEGOCIO INDIVIDUAL:**

Considere el contexto anterior y acorde al último digito de su cédula seleccione su caso de estudio:



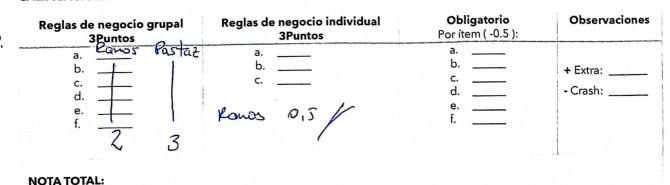
Diseñar un DTO que almacene las siguientes acciones:

a. Cree una hormiga (reina) que debe dar de comer a 40 hormigas (larvas) con alimento de tipo Carnívoro, Herbívoro, Omnívoro que debe tomados del archivo "setAlimento xt". Cada hormiga solo debe comer una sola vez y el alimento comido debe ser eliminado del archivo. Si una hormiga come alimento que no corresponde a su caso de estudio esta hormiga muere. Acorde a la comida que la hormiga(larva) come se transforma en:

ALIMENTO	CLASIFICACIÓN	h, cover (a)
<ul> <li>Carnívoro:</li> </ul>	Soldado	W" coses, (2)
<ul> <li>Herbívoro:</li> </ul>	Rastreadora	h. aubat. buscar (9)
<ul> <li>Omnívoro:</li> </ul>	Zángano	W.ausar. Vosaci (1)
<ul> <li>Insectívoros:</li> </ul>	Reina	

- b. Luego que la hormiga sea alimentada debe enviarlas a buscar alimento en el archivo "setAlimento.txt". En el caso de encontrar comida acorde a su caso de estudio, la hormiga debe recoger (guardar la comida) y retirar ese alimento del archivo.
- c. Presentar el DTO donde se debe visualizar las hormigas ( IdHormiga, códigoHormiga, clasificaciónHormiga, Comió, Estado, Recogió)

# **CALIFICACIÓN:**



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL FACULTA DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA https://fis.epn.edu.ec