**Ciclo 1**

1. ¿Cuáles fueron los mini-ciclos definidos? Justifíquenlos.

Para definir los ciclos, nos guiamos de los requisitos funcionales. Para el primer ciclo se eligieron los que ayudan a construir la base y verificar que la lógica este bien.

**Mini-ciclo1:**

* Implementar las clases del astah, los constructores y getters y setters.
* Implementar la creación de ruta de seda dada su longitud.
* Consultar información básica de la ruta de seda.
* Terminar el simulador.

**Mini-Ciclo2:**

Implementar los métodos:

* Adicionar o eliminar una tienda
* Reabastecer todas las tiendas.
* Adicionar o eliminar un robot
* Retornar los robots a las posiciones iniciales.
* Reiniciar la ruta de seda.

Para este ciclo, implementamos los movimientos y la lógica que requiere el problema

**Mini-ciclo3:**

* Mover robots.
* Implementar posiciones en espiral cuadrado.
* Realizar la barra de progreso.
* Consultar ganancias obtenidas.

**Mini-Ciclo4:**

* Implementar parte gráfica (visualización de ruta, tiendas, robots)
* Hacer visible/invisible el simulador
* Asegurar funcionamiento en modo invisible

2. ¿Cuál es el estado actual del proyecto en términos de mini-ciclos? ¿por qué?

R / El ciclo uno, dos, cuatro esta culminado, sin embargo, en el ciclo dos no logramos acomodar las posiciones en espiral.

3. ¿Cuál fue el tiempo total invertido por cada uno de ustedes? (Horas/Hombre)

R/ Luiza: 21 horas

Camilo :21 horas

4. ¿Cuál consideran fue el mayor logro? ¿Por qué?

R/ Nuestro mayor logro fue haber podido implementar la lógica en el código, puesto que en ocasiones se nos complicaba, ya que o no sabíamos por dónde empezar o se nos iba el hilo de la idea.

5. ¿Cuál consideran que fue el mayor problema técnico? ¿Qué hicieron para resolverlo?

R/ nuestro mayor problema técnico fueron las coordenadas, debido a que, estamos acostumbrados al (0,0) en el centro del canvas pero este se encontraba en la esquina superior izquierda, para resolverlo realizamos prueba y error para saber cómo se manejaban las coordenadas.

6. ¿Qué hicieron bien como equipo? ¿Qué se comprometen a hacer para mejorar los resultados?

R/ Complementar nuestras debilidades, apoyándonos mutuamente y ayudando a hacer cosas que a nuestro compañero se le dificultaron. Tener paciencia y humildad en el conocimiento.

7. Considerando las prácticas XP incluidas en los laboratorios. ¿cuál fue la más útil? ¿por qué?

R/ .la práctica XP que más nos fue de utilidad fue el de programación a pares, ambos programamos en un mismo computador mientras uno escribe el otro va dando ideas y corrigiendo, debido a que, nos ayudamos y vamos entendiendo mejor el código.

8. ¿Qué referencias usaron? ¿Cuál fue la más útil? Incluyan citas con estándares adecuados.

R/ w3nschool- [https://www.w3schools.com](https://www.w3schools.com/)

api java - <https://www.ibm.com/docs/es/product-master/12.0.0?topic=code-java-api>

La más útil fue w3schools, porque podíamos consultar estructuras de condicionales, ciclos entre otras cosas.

**Ciclo 2**

1. ¿Cuáles fueron los mini-ciclos definidos? Justifíquenlos.

Mini-ciclo1

* Implementar la lectura de la entrada.
* Crear método para inicializar la ruta con los valores dados.
* Pruebas
* shouldCreatedRoadInputMaraton()
* shouldCreatedRoadEmpty()
* shouldNotCreatedRoadInputInvalid()

Mini-ciclo2

Buscamos Implementar la lógica para que los robots decidan su movimiento buscando maximizar la ganancia.

* El método move robot, evalúa posibles movimientos y verifica cual le da ganancia. Así, elegir el movimiento con la mayor ganancia posible. Posteriormente actualizamos la posición del robot y el estado de la tienda.
* Pruebas
* shouldMoveRobotToMostProfitableStore()
* shouldStayStillNotProfit (): el robot debería quedarse quieto si el costo de moverse es mayor que el de los tenges de la tienda.
* shouldNotMoveOccupiedShop()
  + - shouldNotMoveNearestShopLowProfits(): no debería moverse a la tienda más cercana que tiene menos ganancia si una tienda lejana le da más ganancia.

Mini-ciclo 3

* Implementar el conteo de cuántas veces cada tienda ha sido desocupada y permitir consultarlo.
* Pruebas
  + public void shouldCountMultipleExitsInSameStore()
  + public void shouldRegisterRobotExitFromStore()

Mini-ciclo 4

Buscamos registrar las ganancias de cada robot en cada movimiento y permitir consultarlas.

* + Extendemos la clase Robot, añadiendo una lista que permita añadir las ganancias obtenidas en cada movimiento.
  + Pruebas
* public void shouldTrackRobotProfitsPerMove()

2. ¿Cuál fue el tiempo total invertido en el laboratorio por cada uno de ustedes?

R/ el tiempo total invertido por horas de cada uno es un aproximado de

Luiza ->20

Camilo -> 20

3. ¿Cuál es el estado actual del proyecto? ¿Por qué?

R/ El estado actual del laboratorio es incompleto, hemos logrado implementar el espiral y los ciclos 1,2,3y el mini-ciclo 4 no esta terminado.

3. Considerando las prácticas XP del laboratorio. ¿cuál fue la más útil? ¿por qué?

R/ La práctica más útil fue Desarrollo Guiado por Pruebas (TDD). Ya que, las pruebas realizadas después de escribir el código, nos ayudó a ver fallos.

4. ¿Cuál consideran fue el mayor logro? ¿Por qué?

R/ Consideramos que el mayor logro fue la creación exitosa de la espiral. Esta fue el método más complejo del proyecto, ya que requería una lógica precisa para definir la ruta y las posiciones dentro de la cuadrícula.

5. ¿Cuál consideran que fue el mayor problema técnico? ¿Qué hicieron para resolverlo?

R/ El mayor problema técnico fue la correcta asignación y gestión de las posiciones de las tiendas y robots dentro de la estructura de la espiral. Lo resolvimos utilizando un hash map.

6. ¿Qué hicieron bien como equipo? ¿Qué se comprometen a hacer para mejorar los

resultados?

R/ Trabajamos de manera sincronizada supliendo las debilidades del otro con las fortalezas, nos comprometemos a establecer una planificación más detallada de las tareas desde el inicio**.**

7. ¿Qué referencias usaron? ¿Cuál fue la más útil? Incluyan citas con estándares adecuados.

R/ w3nschool- [https://www.w3schools.com](https://www.w3schools.com/)

api java - <https://www.ibm.com/docs/es/product-master/12.0.0?topic=code-java-api>

La más útil fue w3schools, porque podíamos consultar estructuras de condicionales, ciclos entre otras cosas.

**Ciclo 3**

1. ¿Cuáles fueron los mini-ciclos definidos? Justifíquenlos.

Mini - ciclo 1

* Implementar el método solve () el cual sería el encargado de dada la entrada de los días, imprima la máxima utilidad diaria, este método lo implementaríamos en una interface.
* Pruebas:

Mini -ciclo 2

* Implementar el método simulate(), esta lógica también se realiza en la interface del mini-ciclo 1.
* Pruebas:

Mini – ciclo 3

* Verificar y realizar correcciones en la lógica de los métodos \_(days : int[][]), moveRobots(), empitedStores(), profitPerMove() para que funcione correctamente con las nuevas implementaciones de los anteriores mini-ciclos.

2. ¿Cuál es el estado actual del proyecto en términos de mini-ciclos? ¿por qué?

3. ¿Cuál fue el tiempo total invertido por cada uno de ustedes? (Horas/Hombre)

R/ el tiempo total invertido por horas de cada uno es un aproximado de

Luiza ->

Camilo ->

4. ¿Cuál consideran fue el mayor logro? ¿Por qué?

5. ¿Cuál consideran que fue el mayor problema técnico? ¿Qué hicieron para resolverlo?

6. ¿Qué hicieron bien como equipo? ¿Qué se comprometen a hacer para mejorar los resultados?

R/Trabajamos de manera sincronizada supliendo las debilidades del otro con las fortalezas, nos comprometemos a establecer una planificación más detallada de las tareas desde el inicio**.**

7. Considerando las prácticas XP incluidas en los laboratorios. ¿cuál fue la más útil? ¿por qué?

R/ la práctica XP que más utilizamos fue XP. CODING.  Code the unit test first.debido a que, nos genera código más limpio, es decir, al generar primero los casos que deben pasar nos concentramos en tener la lógica correcta e implementar lo necesario, por otro lado, nos ayuda a detectar errores que tenemos en la parte de diseño.

8. ¿Qué referencias usaron? ¿Cuál fue la más útil? Incluyan citas con estándares adecuados.

R/ w3nschool- [https://www.w3schools.com](https://www.w3schools.com/)

api java - <https://www.ibm.com/docs/es/product-master/12.0.0?topic=code-java-api>

La más útil fue w3schools, porque podíamos consultar estructuras de condicionales, ciclos entre otras cosas.