**Informe Ciclo 1 – Laboratorio de Programación**

**Integrantes:**

* **Marco Jiménez**
* **Santiago Ruiz**

**1. ¿Cuáles fueron los mini-ciclos definidos? Justifiquenlos.**

Los mini-ciclos definidos corresponden a los requisitos planteados en la guía, los cuales se ilustran en el diagrama de casos de uso:

1. **Create** – Crear la estructura inicial del sistema.
2. **Add / remove store or resupply stores** – Administración de tiendas.
3. **Add / delete robot or return robots** – Administración de robots.
4. **Move robot** – Movimiento de los robots en la espiral.
5. **Reboot** – Reinicio del sistema.
6. **Consult profit** – Consulta de ganancias.
7. **Consult silk road** – Consulta del estado de la Ruta de la Seda.
8. **Make visible / invisible** – Manejo de la visibilidad de elementos.
9. **Finish** – Finalización del sistema.

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

El estado actual es **aceptable**. Hemos logrado cumplir con los mini-ciclos definidos, pero todavía hay aspectos que se pueden mejorar. Por ejemplo, aunque conseguimos que la espiral cuadrada funcionara correctamente, algunos métodos aún podrían optimizarse en cuanto a su lógica y claridad. La razón por la que lo consideramos aceptable es que el objetivo principal se alcanzó, pero reconocemos oportunidades de refinamiento.

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

Cada integrante invirtió **15 horas** en el desarrollo del proyecto.

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

El mayor logro fue **conseguir implementar la espiral cuadrada**. Al inicio no sabíamos cómo estructurarla y parecía un reto complejo.

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

El mayor problema técnico fue **la lógica para implementar los métodos de la espiral y las funciones relacionadas**. Para resolverlo, realizamos borradores a mano, dibujando el comportamiento esperado de la espiral y los pasos del algoritmo.

**6. ¿Qué hicieron bien como equipo?**

Como equipo hicimos bien en practicar **programación en pareja (pair programming)**. Esto nos permitió identificar errores más rápido

**7. ¿Qué se comprometen a hacer para mejorar los resultados?**

Nos comprometemos a **mejorar la documentación del código** y a **dedicar más tiempo a las pruebas automáticas**, con el fin de garantizar que las funciones sean más robustas y fáciles de mantener.

**8. Considerando las prácticas XP incluidas en los laboratorios:**

* **La más útil fue la programación en pareja**, porque nos permitió trabajar colaborativamente y reducir la cantidad de errores en el código.

Vinculo repositorio Git: