**Ingeniería de software 2 - Obligatorio 1**

Aseguramiento de calidad en un proyecto de mantenimiento de software

El objetivo del ejercicio es la elaboración, ejecución y reflexión sobre un plan de aseguramiento de la calidad en un contexto de mantenimiento de software.

La aplicación es juego de Monopoly desarrollado en Java para el consumo masivo. La empresa que lo desarrolló tuvo un éxito relativo con este juego y necesita principalmente modernizar la interfaz y mejorar la experiencia del usuario con respecto al juego. Además, para competir con la versiones no oficiales del juego se introducen algunos cambios que se listan a continuación.

Los cambios a realizar son:

1. Mejorar la interfaz y usabilidad del juego. Tanto el workflow de inicio como el del tablero.
2. Permitir a los usuario elegir el color de la ficha y subir una foto.
3. Agregar Carta Taxi. Si el jugador la saca puede mover hasta seis posiciones desde su posición actual.
4. Permitir almacenar un perfil de usuario (Nombre, Foto y partidos jugados y ganados). Esta información debe persistir.
5. En los foros de la compañía algunos usuarios se han quejado de problemas de calidad en el juego.

Se entrega una versión de la aplicación y un conjunto de pruebas que se aplicaron a esa versión .

Se debeelaborar un plan de aseguramiento de la calidad de software y ejecutar actividades para el mantenimiento de la aplicación (incluyendo las previstas en el plan de aseguramiento de calidad). Finalmente se debe reflexionar sobre las lecciones aprendidas en este proceso y definir un proceso de mantenimiento mejorado para el futuro.

**Se pide:**

1. Definir un plan de aseguramiento de la calidad para el proyecto de mantenimiento.
   1. Actividades preventivas
   2. Actividades correctivas
   3. Plan de métricas
   4. Gestión de cambios
   5. Gestión de defectos

2) Realizar una evaluación del estado de calidad del software y productos asociados. A modo de ejemplo, se puede analizar:

* 1. Cubrimiento de las pruebas unitarias
  2. Calidad de los casos de prueba funcionales
  3. Calidad de código y cumplimiento de estándares
  4. Tamaño inicial del producto

3)Analizar el impacto de los cambios a realizar.

* 1. Áreas del producto impactadas
  2. Riesgos técnicos
  3. Esfuerzo y costo (se deben tener en cuenta los costos y productividad media del sector)

4)Implementar los cambios siguiendo el plan de aseguramiento de calidad definido.

* 1. Registrar esfuerzo real
  2. Registrar métricas
  3. Ejecutar las actividades de aseguramiento de calidad, incluyendo pruebas

5) Evaluar la calidad del resultado final del proyecto de mantenimiento luego de haber implementado los cambios de acuerdo al plan de calidad definido.

6)Tomando como base lo realizado durante el ejercicio, recoger las lecciones aprendidas para definir un proceso de mantenimiento y aseguramiento de la calidad para futuros proyectos de mantenimiento.

Se debe entregar:

* Documentación impresa
* 2 CDs con documentación, código de la solución y ejecutable.