**Análisis proceso de Implementación**

Grupo 13

Luis Fernando José Ruiz 202211513

Andrea Lucia Galindo 202122477

Santiago Navarrete 202211202

El presente documento tiene como finalidad de reflexionar sobre el proceso de diseño realizado para la aplicación del hotel, evaluando tanto los aciertos como los desafíos que surgieron durante los tres proyectos realizados: Proyecto 1, Proyecto 2 y Proyecto 3. El objetivo es identificar qué aspectos resultaron exitosos y cuáles fueron problemáticos, así como analizar las decisiones tomadas a lo largo del proceso.

Asimismo, se busca explorar los problemas específicos que se enfrentaron durante el desarrollo de los proyectos y comprender las razones detrás de ellos. Se discutirán diversos aspectos, como los desafíos relacionados con las estimaciones del trabajo necesario debido al desconocimiento de la tecnología, los obstáculos en el análisis del dominio y las dificultades para diseñar en un entorno incierto. Estos puntos de discusión permitirán una comprensión más profunda de los problemas encontrados y ofrecerán lecciones aprendidas valiosas.

Por último, se considerará la utilidad de este documento para aquellos que se encuentren en la posición de realizar los mismos tres proyectos en el futuro. Se espera que este informe brinde información valiosa y orientación práctica que pueda aplicarse en proyectos similares, lo que permitirá a otros equipos enfrentar los desafíos comunes y aprovechar las lecciones aprendidas para mejorar sus propios procesos de diseño.

**¿Qué cosas salieron bien y qué cosas salieron mal?**

En primer lugar, quiero destacar los aspectos positivos de este proyecto. En cuanto a los logros, es importante mencionar que se alcanzaron todos los objetivos establecidos. Se completaron al 100% los requisitos funcionales solicitados, lo cual es un indicador claro de que se hizo un excelente trabajo. Además, se logró cumplir con todas las fechas establecidas, lo cual demuestra una excelente planificación y organización del equipo. Esto también resalta la capacidad de trabajar en grupo de manera eficiente, una característica fundamental para el éxito en el desarrollo de proyectos.

Por otro lado, es importante destacar el éxito del proceso de abstracción del problema. En este sentido, se utilizó de manera efectiva la experiencia de situaciones reales y la base de proyectos previos como herramientas valiosas. Esto permitió comprender y abordar el problema de manera acertada.

Además, es relevante mencionar que durante el proceso de diseño se logró una fácil integración de nuevas características al programa. Esto evidencia un diseño sólido desde el inicio del proyecto, lo cual resultó en la capacidad de adaptación y evolución del programa de manera eficiente.

Por otro lado, es importante mencionar las dificultades encontradas durante la implementación del proyecto. En particular, se presentaron complicaciones en el manejo de las fechas de las reservas. En el caso de reservas que abarcaban un rango de fechas, surgieron dificultades para almacenar correctamente esta información en relación a las habitaciones utilizadas. Esta problemática generó retrasos en el proceso de implementación, ya que fue necesario encontrar soluciones adecuadas.

Además, nos enfrentamos a varias limitaciones relacionadas con herramientas que no teníamos experiencia previa. Esto generó demoras adicionales en el proceso de implementación, ya que fue necesario aprender y familiarizarnos con nuevas librerías y sintaxis de Java. Aunque finalmente pudimos superar estos obstáculos y aprender de manera efectiva, estas dificultades iniciales impactaron el ritmo de avance del proyecto.

Por otro lado, es importante mencionar un aspecto negativo que surgió durante las primeras etapas de la abstracción del problema. En ese momento, no se tuvieron en cuenta aspectos importantes como el inventario general del hotel. Este descuido resultó en la necesidad de realizar cambios significativos en el transcurso de los tres proyectos, ya que fue necesario abordar este aspecto que inicialmente se había pasado por alto.

Adicionalmente, se cometió el error de juntar elementos que hubiera sido más conveniente mantener separados, como los consumos y las habitaciones. Esta falta de separación adecuada generó complicaciones adicionales durante el desarrollo del proyecto.

En conclusión, se tuvieron que realizar múltiples cambios a lo largo de los tres proyectos debido a decisiones iniciales equivocadas. Estos cambios podrían haberse evitado si se hubieran tomado decisiones más acertadas desde el principio.

**¿Qué decisiones resultaron acertadas y qué decisiones fueron problemáticas?**

A lo largo del proyecto, se tomaron decisiones tanto acertadas como problemáticas. Entre las decisiones acertadas, se destaca el cumplimiento exitoso de los objetivos establecidos y el logro de las fechas establecidas. La planificación y organización del equipo fueron clave para alcanzar estos resultados. Además, se hizo buen uso de la experiencia de situaciones reales y la base de proyectos previos, lo cual proporcionó una sólida fundamentación en la abstracción del problema y el diseño del proyecto. Otro aspecto positivo fue la capacidad de integrar características nuevas al programa de manera sencilla, lo que permitió su adaptabilidad y evolución durante el desarrollo.

Sin embargo, también hubo decisiones problemáticas que generaron obstáculos en el proyecto. Por ejemplo, se enfrentaron dificultades en el manejo de las fechas de las reservas, especialmente cuando se trataba de reservas que abarcaban un rango de fechas. Esto dificultó el almacenamiento adecuado de la información relacionada con las habitaciones utilizadas, lo que requirió ajustes y retrasos en la implementación. Otra decisión problemática fue la falta de consideración del inventario general del hotel en las primeras etapas de la abstracción del problema. Esto llevó a la necesidad de realizar cambios significativos a lo largo de los tres proyectos para abordar este aspecto que se había pasado por alto inicialmente.

Además, se cometió el error de juntar elementos que habría sido más conveniente mantener separados, como los consumos y las habitaciones. Esta falta de separación adecuada generó complicaciones adicionales en el desarrollo del proyecto y contribuyó a la necesidad de realizar múltiples cambios.

En resumen, las decisiones acertadas se relacionaron con el cumplimiento de objetivos, la utilización de la experiencia previa y la capacidad de integrar nuevas características. Por otro lado, las decisiones problemáticas se manifestaron en el manejo de las fechas de las reservas, la falta de consideración del inventario general del hotel y la juntura de elementos que debían mantenerse separados. Estas decisiones problemáticas implicaron ajustes, retrasos y cambios a lo largo de los proyectos.

**¿Qué tipo de problemas tuvieron durante el desarrollo de los proyectos y a qué se debieron?**

Durante el desarrollo de los proyectos, se enfrentaron diversos problemas que tuvieron un impacto en el proceso. Uno de los problemas fue la falta de experiencia y conocimiento previo de ciertas tecnologías utilizadas en el proyecto, como el uso de las librerías de gráficas (JFreeChart) y la de edición de PDF’s (itextPdf). Esto dificultó la realización de estimaciones precisas sobre el trabajo necesario, ya que no se tenía un entendimiento completo de las capacidades y limitaciones de esas tecnologías. Como resultado, hubo desafíos para planificar y asignar adecuadamente los recursos y tiempos requeridos.

Otro problema se presentó durante el análisis del dominio. En algunos casos, fue complicado comprender completamente y abstraer los diferentes aspectos y requerimientos del dominio en el que se desarrollaba el proyecto, como dónde y cómo guardar el inventario general del Hotel. Esto llevó a una falta de claridad en las especificaciones y dificultades para identificar las funcionalidades esenciales y los casos de uso relevantes. Estos problemas en el análisis del dominio generaron retrabajos y ajustes posteriores, afectando el avance y la eficiencia del proyecto.

Además, la dificultad de diseñar en un entorno incierto fue otro desafío importante. La naturaleza cambiante de los requisitos y la incertidumbre en torno a los elementos del proyecto generaron dificultades en el diseño inicial. La falta de claridad y estabilidad en los requerimientos y objetivos hizo que el diseño fuera más desafiante, ya que se requería una mayor flexibilidad y adaptabilidad a medida que se obtenía más información y se definían los detalles del proyecto.

En resumen, los problemas durante el desarrollo de los proyectos estuvieron relacionados con la falta de conocimiento de tecnologías específicas, dificultades en el análisis del dominio y la complejidad de diseñar en un entorno incierto. Estos problemas impactaron la estimación del trabajo necesario, la claridad en las especificaciones y la adaptabilidad del diseño, lo que generó desafíos adicionales en la ejecución de los proyectos.

**Conclusiones**

En conclusión, el proyecto presentó tanto aspectos positivos como desafíos a lo largo de su desarrollo. Por un lado, se lograron cumplir los objetivos establecidos y cumplir con las fechas establecidas, lo cual evidencia una buena planificación y organización por parte del equipo. Además, se hizo uso de la experiencia previa y la base de proyectos anteriores, lo que fue una herramienta valiosa en la abstracción del problema y el diseño del proyecto. También se destacó la capacidad de integrar características nuevas al programa de manera eficiente, lo que permitió su adaptabilidad y evolución.

Sin embargo, hubo desafíos que enfrentar durante el desarrollo del proyecto. Se encontraron dificultades en el manejo de las fechas de las reservas y en la consideración del inventario general del hotel, lo que generó la necesidad de realizar ajustes y cambios en el transcurso de los proyectos. Además, la falta de conocimiento y experiencia en ciertas tecnologías, así como las dificultades en el análisis del dominio y el diseño en un entorno incierto, también representaron obstáculos a superar.

En general, se pueden extraer lecciones importantes de este proyecto. Es fundamental tener un conocimiento sólido de las tecnologías utilizadas, así como realizar un análisis exhaustivo del dominio y considerar los posibles desafíos en un entorno incierto. Asimismo, se destaca la importancia de una planificación adecuada, la flexibilidad para adaptarse a cambios y la capacidad de aprendizaje y resolución de problemas durante el proceso de implementación.

A partir de estas conclusiones, se pueden identificar áreas de mejora para futuros proyectos, como un análisis más detallado del dominio, una planificación más precisa y un enfoque en el aprendizaje y el dominio de las tecnologías requeridas. Con estos aprendizajes, se puede mejorar la ejecución de proyectos futuros y lograr resultados más eficientes y exitosos.