**Documento de análisis proceso de construcción de una aplicación**

**Property management system**

*Jhoan Sebastian Sánchez Suarez*

*Manuela Rivas Gomez*

*Nicolás Ruíz Pérez*

Durante el desarrollo de los tres proyectos en los cuales los objetivos principales eran planear, desarrollar e implementar una aplicación enfocada en el manejo y funcionamiento adecuado de diferentes implementos con los que debería contar un hotel.

En el desarrollo de esta debimos realizar un análisis como se llevarían a cabo las diferentes funciones y cuáles eran los roles que cumplirían los diferentes entes con los que la aplicación interactuaría, de forma que cada uno tendría la potestad de interactuar con ciertas funcionalidades y se le bloquearían otras dependiendo de quién sería.

De estos entes, se lograron identificar 4 a lo largo de los tres proyectos, Empleado, Recepcionista, Administrador y Huésped. Los primeros 3 se solicitaban desde el primer proyecto mientras que el último fue una adición únicamente para el último.

En el desarrollo del proyecto 1, nos encontramos con varios problemas por inexperiencia. Diferentes errores de compilación por problemas de sintaxis, problemas en el planteamiento de una solución posible por inexperiencia en este campo, ya que en todas las situaciones previas nos daban el esqueleto solución y solo había que rellenarlo, problemas de optimización de la solución, muchos problemas de este estilo, además de problemas de subestimación de la aplicación y el proyecto por falta de conocimiento de problemas de esta magnitud. En resumen, en esta primera instancia, todos los problemas se pueden agrupar en dos categorías, administración del tiempo e inexperiencia. Es por esto mismo, que la solución a estos problemas es tan sencilla, pero a la vez compleja, ya que requiere de una mayor cantidad de experiencia y trabajo para obtener esa “malicia indígena” para desarrollar aplicaciones y por el otro lado, para mejorar el de mala administración del tiempo, simplemente es trabajar de a pocos con mucho tiempo de antelación.

Por otro lado, en el desarrollo del proyecto 2 nos encontramos con un panorama mucho más claro. Como ya contábamos con las experiencias del proyecto 1 que nos indicaron que debíamos comenzar a trabajar con tiempo y con una estructura clara de lo que queríamos hacer para implementar los cambios que se solicitaran, mas, sin embargo, no debíamos volver a generar un esqueleto/estructura bases del problema lo cual nos ahorró mucho trabajo y tiempo que empleamos en solucionar nuestro principal problema en esta parte del desarrollo, el desconocimiento. En este caso, el problema principal que tuvimos fue enfrentarnos a algo tan desconocido y nuevo como lo fueron las interfaces gráficas, y junto con eso, algo que le aportó a nuestro problema fue, el uso de librerías tan tediosas como lo son java swing y java 2D. En este caso, la raíz de nuestro problema fue simplemente enfrentarnos a lo desconocido con todo lo que implicaba realizar una interfaz gráfica, sin embargo, logramos enfrentarnos a ello con lo que aprendimos del proyecto 1 que fue un mejor manejo del tiempo y no subestimar nuevos retos, por lo que logramos superar exitosamente los retos que nos impuso el proyecto 2.

Por último, a la hora de realizar el proyecto 3, no solo nos encontramos con los retos de siempre como lo son la administración del tiempo, sino que también, hubo uno especialmente complejo y este fue la carga dinámica de clases. Esta carga fue especialmente compleja de implementar ya que al principio se optó por intentar implementarla por medio de una interfaz. Cuando esto resultó siendo demasiado complejo de llevar a cabo, se terminó optando por implementarlo con una abstracta puesto que todos compartían lógica, pero esto fue un proceso muy tedioso y cansino que tomó bastante tiempo de desarrollo e implementación. A pesar de esto, fue posible terminar el desarrollo de este y superar los retos que nos impuso cada implementación con tiempo y dedicación.

A modo de conclusión podemos decir que, los principales problemas que se nos presentaron y sus causas fueron casi todos por mala administración del tiempo e inexperiencia y desconocimiento de los retos que nos plantearon a lo largo de los proyectos, y ambos factores van de la mano de forma que uno hace que se intensifique el otro, de forma que, nuestra recomendación para futuros desarrolladores es que no subestimen los problemas que tienen en frente y que se tomen el tiempo de estudiar diferentes soluciones que otros han hecho, soluciones a problemas similares, librerías nuevas, lenguajes nuevos y permítanse a si mismos equivocarse y si es necesario volver a empezar porque es parte del proceso de aprender nuevas cosas.