

Metodologias de programacion II

Profesora: Claudia Cappelletti

Trabajo Practico Final: MiEntrada

Alumnos:

Cruz Guillermo.

Gauna Lucas Damián .

Bazán Gerónimo.

Índice

Objetivos ......................................................................................1

Instrumental................................................................................ 2

Metodologia e implementacion ....................................................2

Clases utilizadas...........................................................................3

implementacion de la app........................................................... 3

Principales funciones.........................................................4

Problemas encontrados................................................................5

soluciones.....................................................................................6

Metodologia de trabajo utilizada...................................................7

Mejoras a futuro............................................................................8

Frameworks........................................................................

Patrones de diseño............................................................

Repositorio.....................................................................................

Conclusion......................................................................................

3. Requisitos específicos.............................................................. 6

4. Apéndices........................................................................... 7

Product Backlog ........................................................................... 8

Burndown Chart ........................................................................ 11

Diagrama del primer Sprint...........................................................11

Diagrama del segundo Sprint ..................................................... 11

Diagrama del tercer Sprint. ................................................. 12

Ciclo de Vida.................................................................................. 13

**Objetivos**

La cátedra de la Materia Metodologias de Programacion II de la Universidad Nacional Arturo Jauretche ubicada en Av. Calchaquí 6200, Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina. Pidió a sus alumnos que realicen un trabajo final que aporte contenidos a dicha materia. Por lo tanto, luego de evaluar ideas y sugerencias la profesora a cargo Claudia Cappelletti, aprobó la idea del grupo, la cual como trabajo eligío llevar a cabo un sistema de reserva de entradas. MiEntrada, es un software de gestión para reservas de ticket's de Cine que ha sido pensado y desarrollado con el proposito de poder mejorar las reservas de una función de cince, su optimizacioón y modernización de los procesos(Tambien se podría extender a otros negocios, teatros, circos, etc).

**Instrumental**

Trabajamos en una notebook HP 2570p elitebook que cuenta con una memoria RAM de 4 GB, un microprocesador Intel i5 y un disco rigido de 500 GB. En cuanto a Sistema Operativo utilizamos Windows 10, y en cuanto a aplicaciones para desarrollar el poryecto se utilizó Pharo versión 7.0. El lenguaje de programación fue Smalltalk.

**Metodología e Implementación**

Para empezar con desarrollo de la aplicación se debío instalar la versión de Pharo 7.0.

Luego volcar las ideas conjuntamente en papél realizando los diagramas UML y de Secuencia.

Una vez tenido los diagramas con las clases y sus atributos más importantes, se prosiguio a desarrollar.

**ESPECIFICACION E IMPLEMENTACION DE LAS CLASES UTILIZADAS.**

**IMPLEMENTACION DE LA APLICACION DESARROLLADA.**

**sera la parte de la app??????**

Principales funciones; Reservar, verDisponibilidad,verFunciones.

Problemas encontrados: Repositorio, Sintaxis.

Soluciones.

**Metodologia utilizada**

Para llevar a cabo la gestion del proyecto, se utilizo la Metodologia agíl Scrum. Se basa principalmente en idea de ejecutar un proyecto en entregas parciales y regulares del producto. El desarrollo del producto se realiza de forma incremental y evolutiva, lo que resulta ideal en entornos dinámicos y cambiantes. Scrum nos proporcionó un marco de trabajo que permitío al equipo auto-organizarse.

Los perfiles en el ambito academico pueden ser intercambiados, pero en el ambito profesional no es conveniente ya que cada uno cuenta con un proposito explicito.

Lo más importante fueron las reuniones, las cuales son el pilar del proceso.

Se realizaron al principio de cada Sprint para decidir que se va a realizar en él, asignando tiempo a cada una de ellas. Y son la base para la comunicación y lograr un equipo ágil y multifuncional, estas se desarrollaron tanto en el horario del ambito academico, como vía acceso remoto mediante el uso de aplicaciones como TeamViewer y Skype.

Para llevar al pie de la letra esta metodologia se utilizó la herramienta ***Trello.***

Es una herramienta para la organización de tareas. Es ideal para la coordinación de equipos de trabajo y se basa en la metodología Kanban, la cual propone un sistema de uso colaborativo.En ellase fueron creando y definiendo, tanto las historias de usuario como los sprint's.

**Mejoras a futuro**

Para posibles mejoras a futuro se podrian implementar tanto patrones de diseño como el uso de framework's. Asi mismo utilizar refactorizacion en algun caso que se decida estas metodologías lo permitiran.

**Posibles patrones**

Para el el contexto de nuestro proyecto, se podrían implementar los siguientes patrones de diseño:

* **Observer:**

Observer es un patrón de diseño de software que define una dependencia del tipo uno a muchos entre objetos, de manera que cuando uno de los objetos cambia su estado, notifica este cambio a todos los dependientes. Se trata de un patrón de comportamiento por lo que está relacionado con algoritmos de funcionamiento y asignación de responsabilidades a clases y objetos.

El ***Observer*** se podría implementar para avisar a un listado de clientes que peliculas se estrenarán.

* **State:**

El patrón de diseño State se utiliza cuando el comportamiento de un objeto cambia dependiendo del estado del mismo.

El ***State***  se podria implementar para manejar el estado de la butaca, este podria congelar su estado asi en el caso de que no se concrete la reserva, volvería a su esado anterior, que sería Disponible.

* **Front Controller** :

El patrón de diseño del controlador frontal se utiliza para proporcionar un mecanismo centralizado de manejo de solicitudes para que todas las solicitudes sean manejadas por un solo manejador. Este controlador puede realizar la autenticación / autorización / registro o seguimiento de la solicitud y luego pasar las solicitudes a los controladores correspondientes. Las siguientes son las entidades de este tipo de patrón de diseño.

1. Controlador frontal: controlador único para todo tipo de solicitudes que llegan a la aplicación (ya sea en la web / en el escritorio).
2. Despachador : el controlador frontal puede usar un objeto despachador que puede enviar la solicitud al controlador específico correspondiente.
3. Vista : las vistas son el objeto para el que se realizan las solicitud

El ***Controller,*** funcionaria como un mediador entre el cliente, el cine y la sala.

**Repositorios**

El repositorio que se utilizó para el desarrollo de software colaborativo fue, GitHub. Es un sistema de gestión de proyectos y control de versiones de código, permite trabajar en colaboración con otras personas de todo el mundo, planificar proyectos y realizar un seguimiento del trabajo. Permite almacenar tanto en la nube como localmente.

**Conclusión**

Se llegó a los objetivos esperados. Realizar la aplicación en un lenguaje orientado a objetos puro como lo es Smalltalk, nos demostró que aplicando los contenidos vistos en clase cómo es que interactuan, los objetos de manera secuencial y didacticamente.Tambien se aplicaron metodologias agiles de trabajo, para llevarlo a cabo lo que ayudó bastante en la organización común del grupo.