



<Universidad Técnica del Norte>

FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

< Aplicación Web para compra de tickets de cine > Plan de Desarrollo del Proyecto

Versión 0.3

[Nota: La siguiente plantilla se ha desarrollado para su uso con Rational Unified Process. El texto que se encuentra entre corchetes y presentado en estilo itálicas azul se ha incluido para proporcionar una guía para el autor y se debería borrar antes de la entrega del documento.]

[Hay que sustituir el texto resaltado con marcador amarillo por su equivalente en el proyecto de desarrollo y eliminar el resaltado]

[La versión del documento se actualizará según la iteración y la fase del proyecto]

< Aplicación web para compra de tickets de cine >	Versión: 0.3
Visión	Fecha: 05/09/2020
Documento Visión	

Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
01/09/2020	0.1	Versión preliminar como propuesta de desarrollo.	Ronny Diaz James Scarberry Diana Carlosama
02/09/2020	0.2	Versión final como propuesta de desarrollo.	Ronny Diaz James Scarberry Diana Carlosama
05/09/2020	0.3	Versión final como propuesta de desarrollo	Ronny Diaz James Scarberry Diana Carlosama

< Aplicación web para compra de tickets de cine >	Versión: 0.3
Visión	Fecha: 05/09/2020
Documento Visión	

Tabla de Contenidos

1. Introducción.....	4
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Resumen	4
2. Vista General del Proyecto	5
2.1 Propósito, Alcance y Objetivos	5
2.2 Suposiciones y Restricciones	5
2.3 Entregables del proyecto	6
2.4 Evolución del Plan de Desarrollo del Proyecto	6
3. Organización del Proyecto	6
3.1 Participantes en el Proyecto	6
3.2 Interfaces Externas	7
3.3 Roles y Responsabilidades	7
4. Gestión del Proceso	8
4.1 Estimaciones del Proyecto	8
4.2 Plan del Proyecto	9
4.2.1 Plan de las Fases	9
4.2.2 Calendario del Proyecto	10
4.3 Seguimiento y Control del Proyecto	11
5. Referencias	12

< Aplicación web para compra de tickets de cine >	Versión: 0.3
Visión	Fecha: 05/09/2020
Documento Visión	

Plan de Desarrollo del Proyecto

1. Introducción

Este Plan de Desarrollo del Proyecto “Aplicación Web para compra de tickets de cine” es una versión preliminar preparada para ser incluida en la propuesta elaborada. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto.

Nuestro proyecto permitirá a los clientes el reservar el ticket de manera rápida, fácil y segura, desde la comodidad de su casa o de cualquier otro lugar a cualquier hora del día, posteriormente el cliente asistirá al cine y ahí realizará el proceso de pago donde el cajero es el responsable de actualizar el estado de la reserva a pagada.

El enfoque del desarrollo consiste en implementar la arquitectura MVC usando todos los atributos que nos ofrece JAVA Enterprise y la librería de Primefaces para la creación de vistas agradables al usuario. Además, se mostrará las características de proyecto, seleccionando los roles de los participantes, las actividades a realizar y los artefactos (entregables) que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de SCRUM.

1.1 Propósito

El propósito del Plan del Proyecto se enfoca en el desarrollo de un Sistema Generador de Tickets de Cine, para Star Cines en Laguna Mall en la ciudad de Ibarra.

Los usuarios del Plan del Proyecto son:

- El jefe del proyecto, Díaz Alexander, encargado de organizar la agenda y necesidades de recursos, y realizar un minucioso seguimiento del producto a desarrollar.
- Los miembros del equipo de desarrollo están conformados por: Carlosama Diana y Scarberry James quienes se encargarán de desarrollar el producto, deben entender lo qué deben hacer, cuándo deben hacerlo y qué otras actividades dependen de ello.

1.2 Alcance

Este plan de desarrollo del proyecto identificará el propósito, el alcance y los objetivos del proyecto, de igual manera definirá los roles del equipo de trabajo que formarán parte en el desarrollo del proyecto, además proporciona los entregables de cada una de las fases de la metodología aplicada y tiempos de entrega. Para de esta manera facilitar la visión del jefe o líder del proyecto, donde se asegura un adecuado seguimiento de este.

1.3 Resumen

Después de esta introducción, el resto del documento está organizado en las siguientes secciones:

Vista General del Proyecto — proporciona una descripción del propósito, alcance y objetivos del proyecto, estableciendo los artefactos que serán producidos y utilizados durante el proyecto.

Organización del Proyecto — describe la estructura organizacional del equipo de desarrollo.

Gestión del Proceso — explica los costos y planificación estimada, define las fases e hitos del proyecto y describe cómo se realizará su seguimiento.

< Aplicación web para compra de tickets de cine >	Versión: 0.3
Visión	Fecha: 05/09/2020
Documento Visión	

2. Vista General del Proyecto

2.1 Propósito, Alcance y Objetivos

Objetivos del proyecto:

i) Objetivo general:

- Desarrollar una aplicación web para venta de Tickets de un cine

ii) Objetivos específicos:

- Realizar el plan de proyecto y definir los requisitos funcionales de la aplicación
- Realizar el informe arquitectónico y diseñar la aplicación web del proyecto.
- Desarrollar la aplicación web para la venta de Tickets de un cine con la metodología SCRUM e implementar la arquitectura propuesta

Toda esta información detallada, se propuso con el Equipo de trabajo desde los inicios del proyecto, Ronny Diaz.

2.2 Suposiciones y Restricciones

Suposiciones:

- El personal involucrado en el proyecto recibirá oportunamente la documentación, capacitación y asesoría necesaria para realizar las actividades designadas en el proyecto.
- El jefe del proyecto se responsabiliza en asignar **Usuarios Funcionales** con conocimientos y experiencia en los temas asociados a los módulos de la aplicación.
- El docente tendrá un papel fundamental para el respectivo seguimiento del proyecto.
- La falta de cumplimiento de los objetivos del plan del proyecto generado por cualquier persona o entidad involucrada en el proyecto no será causa de atraso en el plan del proyecto. En esos casos cada fase del proyecto se cerrará con la información disponible a la fecha.
- Después de terminada la fase de definición de requerimientos del negocio se cerrará la especificación del sistema a desarrollar.
- Cualquier requerimiento o actividad adicional que no esté contemplada en este plan estará fuera del alcance del proyecto.

Restricciones:

- El proyecto tiene presupuesto y tiempo determinado para su finalización (2 semanas, mil doscientos \$ 1200.00 incluyendo IVA.)
- La aplicación usará una BDD remota.
- El usuario no tendrá acceso a la información del administrador.
- Los servidores destinados al proyecto deben tener las capacidades y características funcionales adecuadas para la factibilidad del proyecto.
- Nuestro producto será desarrollado para un ambiente web.

< Aplicación web para compra de tickets de cine >	Versión: 0.3
Visión	Fecha: 05/09/2020
Documento Visión	

2.3 Entregables del proyecto

A continuación, se indican y describen cada uno de los artefactos que serán generados y utilizados por el proyecto y que constituyen los entregables.

Es preciso destacar que de acuerdo con la metodología de SCRUM para el desarrollo de nuestra aplicación web, los artefactos son objeto de modificaciones a lo largo del proceso de desarrollo, con lo cual, sólo al término del proceso podríamos tener una versión definitiva y completa de cada uno de ellos. Sin embargo, el resultado de cada iteración y los hitos del proyecto están enfocados a conseguir un cierto grado de completitud y estabilidad de los artefactos. Esto será indicado más adelante cuando se presenten los objetivos de cada iteración.

1) Plan de Desarrollo del Proyecto

Es el presente documento.

2) Requisitos

Es un documento que define las características y requisitos del software. La especificación de requisitos de software es el resultado del levantamiento de información con el cliente del producto.

3) Informe arquitectónico

Es un documento que identifica los modelos de análisis de información que constituye la descripción de la arquitectura, expone circunstancias y los hechos. Está definido por el modelo entregable.

4) Desarrollo del software

La aplicación web se desarrollará basándose en los requisitos levantados, siguiendo las características descritas en los entregables.

2.4 Evolución del Plan de Desarrollo del Proyecto

El Plan de Desarrollo del Proyecto se revisará semanalmente y se refinará antes del comienzo de cada iteración.

3. Organización del Proyecto

3.1 Participantes en el Proyecto

Directores de las áreas involucradas		
Docencia	Docente –Cathy Guevara, Ing. MSc.	Aprobación de la ejecución y financiamiento del proyecto.
Docencia	Docente – Xavier Rea, Ing. MSc.	Aprobación de la ejecución y financiamiento del proyecto.

Participantes en el Proyecto		
Nominación	Perfil	Nombre
Jefe de Proyecto	Estudiante de la carrera en Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica del Norte.	Ronny Alexander Díaz Achina

< Aplicación web para compra de tickets de cine >	Versión: 0.3
Visión	Fecha: 05/09/2020
Documento Visión	

	Conocedor de la planificación del proyecto a desarrollar. Aptitud de liderazgo y gestión.	
Analista de Sistema	Estudiante de la carrera en Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica del Norte. Conocimiento en desarrollo de software. Conocimiento en programación.	James Wendel Scarberry
Analista de Sistema	Estudiante de la carrera en Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica del Norte. Conocimiento en desarrollo de software. Conocimiento en gestión de procesos	Diana Maribel Carlosama Matango
Administrador de Base de Datos	Estudiante de la carrera en Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica del Norte. Conocimiento en desarrollo de proyectos de software. Conocimiento intermedio en bases de datos.	Ronny Alexander Díaz Achina

3.2 Interfaces Externas

El Jefe de proyecto definirá a los participantes del proyecto que proporcionarán los requisitos del sistema, y entre ellos quiénes serán los encargados de evaluar los artefactos de acuerdo a cada subsistema y según el plan establecido.

El equipo de desarrollo interactuará activamente con los participantes del proyecto para especificación y validación de los artefactos generados.

3.3 Roles y Responsabilidades

A continuación, se describen las principales responsabilidades de cada uno de los puestos en el equipo de desarrollo durante las fases de Inicio y Elaboración, de acuerdo con los roles que desempeñan.

Puesto	Responsabilidad
Jefe de Proyecto	El jefe de proyecto asigna los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con los clientes y usuarios, y mantiene al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. El jefe de proyecto también establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, el jefe de proyecto se encargará de supervisar el establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos. Planificación y control del proyecto.
Administrador de base de datos	Construcción de prototipos. Elaboración en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las validaciones con el usuario.

< Aplicación web para compra de tickets de cine >	Versión: 0.3
Visión	Fecha: 05/09/2020
Documento Visión	

Analista de Sistemas	Preparación de las pruebas funcionales, elaboración de la documentación. Elaborar modelos de implementación y despliegue.
----------------------	--

4. Gestión del Proceso

4.1 Estimaciones del Proyecto

El presupuesto del proyecto y los recursos involucrados se detallan a continuación:

Talento Humano

DESCRIPCIÓN	No.Horas	Costo Hora	COSTO (\$)
Desarrolladores del proyecto (costo de trabajo por hora)	60	15	900.00
Jefe de proyecto	20	15	300.00
TOTAL		1.200.00	

Recurso Material - Hardware y Movilidad

DESCRIPCIÓN	COSTO (\$)
Computadora	700.00
Internet	200.00
Alimentación	100.00
TOTAL	1.000.00

Total de Gastos para el Proyecto

DESCRIPCIÓN	COSTO (\$)
Talento Humano	1.200.00
Recursos Materiales - Hardware y Movilidad	1.00.00
TOTAL PROYECTO	2.200.00

< Aplicación web para compra de tickets de cine >	Versión: 0.3
Visión	Fecha: 05/09/2020
Documento Visión	

4.2 Plan del Proyecto

En esta sección se presenta la organización en fases e iteraciones y el calendario del proyecto.

4.2.1 Plan de las Fases

El desarrollo se llevará a cabo en base a fases con una o más iteraciones en cada una de ellas. La siguiente tabla muestra una la distribución de tiempos y el número de iteraciones de cada fase (para las fases de Desarrollo de las aplicaciones analíticas e Implementación es sólo una aproximación muy preliminar)

Fase	Nro. Iteraciones	Duración
Planeación del Proyecto	2	3 horas
Definición de Requisitos	2	4 horas
Diseño de la Arquitectura	2	3 horas
Desarrollo del backend de la aplicación web	2	30 horas
Desarrollo del frontend la aplicación web	3	20 horas
Implementación	2	10 horas
Total		70 horas

Los hitos que marcan el final de cada fase se describen en la siguiente tabla.

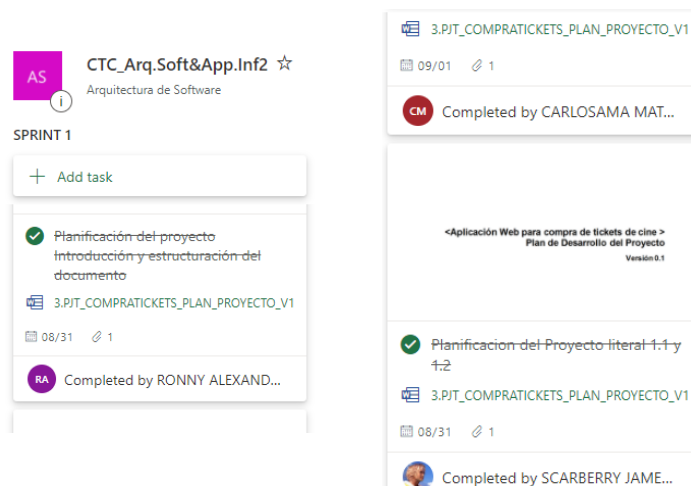
Descripción	Hito
Planeación del Proyecto	En esta fase se determina el alcance, los objetivos, el cronograma, y la planificación del desarrollo de cada una de las fases del proyecto medido a través de tiempos e interacciones. La entrega del Plan de Desarrollo del Proyecto será el final de esta fase.
Definición de Requisitos	En esta fase desarrollarán los requisitos del negocio desde la perspectiva de la empresa, los cuales serán establecidos en el artefacto de Requerimientos-830. Los principales requerimientos serán identificados y se hará un refinamiento del Plan de Desarrollo del Proyecto. La aceptación del cliente /usuario del artefacto Requerimientos-830 y el Plan de Desarrollo marcan el final de esta fase.
Diseño de la Arquitectura	En esta fase se analizan los requisitos y se desarrolla un prototipo de arquitectura (incluyendo las partes más relevantes y / o críticas del sistema). La revisión y aceptación del prototipo de la arquitectura del sistema marca el final de esta fase.

< Aplicación web para compra de tickets de cine >	Versión: 0.3
Visión	Fecha: 05/09/2020
Documento Visión	

Desarrollo del backend de la aplicación web	En esta fase se procede a la construcción del código de la aplicación web
Desarrollo del frontend de la aplicación web	En esta fase se procede a la construcción del frontend de la aplicación haciendo uso de librería de Primefaces
Implementación	En esta fase se prepara la implementación de la aplicación web.

4.2.2 Calendario del Proyecto

A continuación, se presenta un tablero haciendo uso de la herramienta que nos provee Microsoft Office 365 para llevar el desarrollo del proyecto con planificaciones, con la asignación de tareas a los miembros del equipo, en Planner se evidencian el progreso de cada tarea.



< Aplicación web para compra de tickets de cine >	Versión: 0.3
Visión	Fecha: 05/09/2020
Documento Visión	

Para este proyecto se ha establecido el siguiente calendario. La fecha de aprobación indica cuándo el artefacto en cuestión tiene un estado de completitud suficiente para someterse a revisión y aprobación, pero esto no quita la posibilidad de su posterior refinamiento y cambios.

Disciplinas / Artefactos generados o modificados	Comienzo	Aprobación
Fases del desarrollo del proyecto		
Planeación del Proyecto	01-09-2020	03-09-2020
Plan de desarrollo del proyecto		
Requisitos	02-09-2020	03-09-2020
DOC. REQUISITOS		
CASOS_USO		
DIAGRAMA_CONCEPTUAL		
DIAGRAMA_CLASES		
DIAGRAMA_SECUENCIA		
DIAGRAMA_ACTIVIDADES		
DIAGRAMA_COMUNICACION		
DIAGRAMA_COMPONENTES		
Diseño de la arquitectura	02-09-2020	03-09-2020
DOC_ARQUITECTURA_SW		
Construcción	04-09-2020	11-09-2020
Desarrollo del backend de la aplicación web		
Desarrollo del frontend la aplicación web		
Implementación	12-09-2020	13-09-2020

4.3 Seguimiento y Control del Proyecto

Gestión de Requisitos

Los requisitos del sistema son especificados en el artefacto Especificación de Requisitos. Cada requisito tendrá una serie de atributos tales como importancia, estado, iteración donde se implementa. Estos atributos permitirán realizar un efectivo seguimiento de cada requisito. Los cambios en los requisitos serán gestionados mediante una Solicitud de Cambio, las cuales serán evaluadas y distribuidas para asegurar la integridad del sistema y el correcto proceso de gestión de configuración y cambios.

Control de Calidad

Los defectos detectados en las revisiones y formalizados también en una Solicitud de Cambio tendrán un seguimiento para asegurar la conformidad respecto de la solución de dichas deficiencias

< Aplicación web para compra de tickets de cine >	Versión: 0.3
Visión	Fecha: 05/09/2020
Documento Visión	

5. Referencias

Investigaci, U. P. C. C. D. E., & Edici, E. P. G. (2010). INTEGRANDO LOS PROYECTOS CON LA ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL Víctor Villar 1, 1–15.

Rancán, C. J., & Britos, P. (2003). GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN DE PRODUCTOS SOFTWARE EN ETAPA DE DESARROLLO.