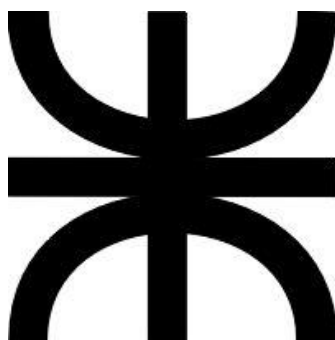


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA



Tecnicatura Universitaria en Programación

Metodología de Sistemas I

Docente: Ing. Rita Mabel Pérez

Trabajo Práctico Integrador I - Parte 4 “Retrospectiva”

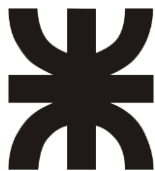
Grupo N° 03 - Proyecto “Legüero”

Integrantes:

Mansilla, Emmanuel	110431	_____
Palavecino, Valentina	110369	_____
Pridebailo, Jael	110125	_____
Zapata, Gastón	110534	_____

Curso: 2w1

Fecha de entrega: 16/09/2019



INDICE

ACTA DE PROYECTO.....	Página 2
INTRODUCCIÓN.....	Página 3
Justificación.....	Página 3
Interesados Claves.....	Página 3
Objetivo.....	Página 3
Limite.....	Página 3
DOMINIO DEL PROBLEMA.....	Página 4
ALCANCES (REQUERIMIENTOS FUNCIONALES)	Página 5
Gestión Artistas, Gestión Programación de Presentaciones, Gestión de Butacas.....	Página 5
Gestión Venta de Entradas.....	Página 6
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.....	Página 6
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	Página 7
Factibilidad Técnica, Factibilidad Operativa.....	Página 7
Factibilidad Económica.....	Página 8
PLANEACION.....	Página 8
Introducción.....	Página 8
Organización del Proyecto.....	Página 9
GESTION DE RIESGO.....	Página 10
Identificación de Riesgos, Análisis de Riesgos.....	Página 10
Estrategias (Planificación de Riesgo)	Página 11
PLAN DE PROYECTO.....	Página 12



ACTA DE PROYECTO

Proyecto: Legüero.

Organización: Dirección de Cultura de Jesús María.

Fecha: 28/08/2019

Cliente: Metodología de Sistemas I

Patrocinador: Rita M. Pérez. ritamperez@yahoo.com.ar

Gerente de Proyecto (P.M): Mansilla, Emmanuel.



INTRODUCCIÓN

El siguiente documento, desarrollará nuestra propuesta del trabajo práctico integrador grupal; Dentro del cual se nos pidió crear un Sistema Informático, analizando e identificando, los requerimientos necesarios y utilizando conocimientos teóricos de la asignatura. El mismo fue llamado Legüero, ya que hace alusión a un instrumento tradicional del folklore.

Como dato importante de la búsqueda de información respecto al tema, se descubre que la mayoría de los festivales, no cuentan con un sistema informático que ayude a administrar su organización, y todas las transacciones que ocurren antes y durante el espectáculo.

Finalmente, nosotros usaremos como modelo de proceso del software, el modelo en espiral y como herramienta de gestión, la aplicación Trello.

Justificación

Seleccionamos este caso, ya que, al analizar las tres propuestas brindadas por la cátedra, nos pareció la más factible de realizar, según nuestras posibilidades de recursos, ya que tenemos accesibilidad a información acorde al proyecto (tenemos acceso a la encargada del Festival Nacional de Doma y Folclore de Jesús María). Con esta propuesta, los integrantes del equipo, nos sentimos cómodos con la idea de la realización del mismo, ya que nos agrada la música folclórica, somos espectadores regulares de este tipo de festivales, y hemos podido ver falencias en la organización y la administración de este tipo de eventos, y nos atrae la idea de poder plantear, una posible solución a esos inconvenientes que en su momento, nos han traído malestar.

Interesados Claves

- Olga Ramírez, presidente de la Dirección de Cultura de la Municipalidad de Jesús María.
- Julio Márquez, presidente de la Comisión Directiva del Festival.

Objetivo

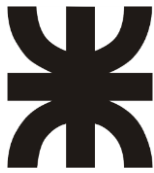
Desarrollar un Sistema de Información que ayude a la Dirección de Cultura de la Municipalidad a administrar el festival de folklore, su venta de entradas y la diagramación de la programación, proporcionando así información para la organización de los próximos festivales.

Límite

Desde el registro de un artista, hasta la impresión de una entrada.



Proyecto: “Festival” Anualmente la Dirección de Cultura de la Municipalidad de una localidad de la provincia, organiza un festival de folklore. Este festival tiene una duración de generalmente cinco noches, aunque esto puede variar de año en año. En cada una de las noches actúan distintos grupos folklóricos con reconocimiento regional, provincial y nacional. El festival se prepara con mucha anticipación y se realiza la diagramación para determinar qué grupos actúan en cada noche y el orden en el que los mismos realizarán sus presentaciones, teniendo en cuenta que los horarios de presentación de los grupos no pueden superponerse y que no pueden quedar espacios sin ninguna presentación entre medio de dos grupos. Considerar que no puede incluirse la participación de un grupo más de una vez para un mismo festival, en una misma noche. En cada noche se define la hora de inicio de esta, pero no se determina la hora de fin, ya que esta puede variar según si las presentaciones se extienden más de lo previsto. El Festival se realiza en un único estadio, que está dividido en sectores (A, B, C, etc.), que se identifican con colores diferentes, y cada sector se compone de filas (1, 2, 3, etc.), cada fila, está conformada por butacas, las cuales están numeradas. La venta de entradas se realiza en cinco puntos de venta que se encuentran en funcionamiento simultáneamente: en el estadio donde se realizará el festival, en tres centros comerciales de la ciudad capital y en un centro comercial de la localidad dónde se realiza el festival. No se debe permitir que se venda una misma entrada (una misma butaca de un festival en una misma fecha) en dos puntos de venta diferentes. Existen distintos tipos de entradas para el público (mayores, menores, jubilados, etc.). El precio de las entradas depende del tipo de entrada y del sector donde se encuentre la butaca, además puede variar de una noche a otra, dependiendo de los grupos musicales que actúan. Por ejemplo, una entrada para mayores en el sector A, que está cerca del escenario, será más costosa que una para mayores en el sector E que está más alejado del mismo y a su vez puede variar de noche en noche el precio de la entrada en la misma ubicación. Las butacas se venden para una noche en particular así es que una misma butaca puede estar disponible, por ejemplo, para la noche 1 y 3, y ocupada para la noche 2, 4 y 5. También se habilita la venta anticipada de las entradas a un precio menor, un porcentaje de descuento que la Direc. de Cultura determina, al igual que la fecha de vencimiento de ese beneficio, por ejemplo, venta anticipada con un descuento del 10 % hasta un mes antes que empiece el festival. La forma de venta de entradas es únicamente de contado en efectivo. Si un cliente solicita la anulación de la entrada sólo se le reintegra el 50% del monto abonado. Esto se puede hacer hasta 10 días antes del inicio del festival. La entrada tiene un código de barras para evitar falsificaciones. Además, hay que tener en cuenta que la misma entrada cumple la función de factura, por lo que debe tener los datos requeridos por la ley de facturación, y debe asegurarse de que el número de factura sea único. La Direc. de Cultura de la Municipalidad solicito a su Área de Sistemas el desarrollo de un sistema de información que le ayude con la administración de los festivales que organiza, la diagramación de la programación y la venta de entradas y brinde información que ayude a la organización de próximos festivales. Además, tiene licencias para realizar la aplicación con una base de datos Oracle. Debido a que en las horas pico se suele generar cola en los puntos de venta, es necesario que el sistema genere una entrada en no más de 6 segundos.



Alcances (Requerimientos Funcionales):

Gestión Artistas

- Registrar artistas.
- Modificar artistas.
- Eliminar artistas.
- Consultar artistas.
- Registrar disponibilidad del artista.
- Modificar disponibilidad del artista.
- Eliminar disponibilidad del artista.
- Consultar disponibilidad del artista.
- Consultar todos los artistas o grupos invitados ordenados alfabéticamente.
- Emitir listado de artistas disponibles.
- Emitir listado de artistas o grupos por noche ordenados de acuerdo a su participación.

Gestión Programación de Presentaciones

- Registrar presentaciones.
- Modificar presentaciones.
- Eliminar presentaciones.
- Consultar presentaciones.
- Consultar presentaciones por noche.
- Registrar horarios.
- Modificar horarios.
- Consultar horarios.
- Emitir listado de presentaciones ordenadas por horario

Gestión Butacas

- Registrar el número de butaca.
- Modificar Butaca.
- Eliminar Butaca.
- Consultar cantidad de butacas disponibles por sector.
- Generar gráfico de butacas según disponibilidad.
- Consultar cantidad de butacas disponibles por noche.

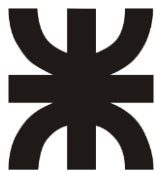


Gestión Venta de Entradas

- Registrar venta de entradas.
- Modificar venta de entradas.
- Anular venta de entradas.
- Registrar Promoción.
- Modificar Promoción.
- Eliminar Promoción.
- Registrar tipo de entrada.
- Modificar tipo de entrada.
- Eliminar tipo de entrada.
- Actualizar Precio.
- Consultar precio por sector.
- Consultar precio por tipo de entrada.
- Imprimir entradas.
- Consultar cantidad de entradas vendidas por punto de venta.
- Consultar cantidad de entradas de tipo Jubilados vendidas.
- Consultar cantidad de entradas anticipadas vendidas.
- Consultar cantidad de entradas vendidas del sector A (Cerca del escenario).
- Emitir un reporte con el porcentaje de ocupación del estadio por noche.
- Emitir un reporte de entradas vendidas por cada tipo.
- Emitir un reporte del dinero recaudado por noche.

Requerimientos No Funcionales



- Se realizará la aplicación con una base de datos Oracle
- El sistema deberá generar una entrada en no más de 6 segundos.
- Cada entrada deberá tener un número de identificación único, código de barras y los datos requeridos por la ley de facturación.
- El sistema deberá estar conectado y actualizado continuamente con el fin de no generar una venta ambigua de entradas.
- El sistema deberá tener interfaces gráficas usuario similares a las de Windows.
- Brindar un funcionamiento simultáneo en los cinco puntos de ventas.



Estudio de Factibilidad

Factibilidad Técnica:

Nosotros presentamos dos posibilidades a tener cuenta con diversas especificaciones técnicas, una opción es la que poseemos actualmente, y la segunda es la opción más recomendable. A continuación las detallamos:

Imagen Ilustrativa	Especificación Técnica	Precio	Calidad
Opción 1 	Procesador Intel Core i3 Disco duro 200 Gb RAM 4Gb	\$25.000	Media
Opción 2 	Procesador Intel Core i7 Disco duro 1Tb RAM 8Gb	\$75.000	Optima

Factibilidad Operativa:

Los operadores del sistema ya están familiarizados con el manejo de computadoras por lo cual no será de mucha complejidad adaptarse al nuevo sistema.

El sistema desarrollado tendrá una interfaz simple e intuitiva ("user friendly"), compuesta por ventanas para que el personal esté más cómodo utilizándolo.

Se capacitará al personal 3 días a la semana, durante un periodo de 2 semanas para así no saturar al usuario con demasiada información nueva.



Factibilidad Económica:

Después de realizar el análisis de factibilidad económica durante el tiempo de una semana, llegamos a la siguiente conclusión, que el Sistema Informático es factible económicamente, pero al no brindarnos un presupuesto, que están dispuestos a abonar por la implementación del nuevo Software, no podemos saber con exactitud si lo será o no. El equipamiento actual del Festival es muy básico y por ende no es suficiente para adaptar el programa, habría que adquirir equipos de computación nuevos, acordes a los requerimientos del nuevo Sistema Informático. También viendo del lado del Recurso Humano, tendremos que capacitar a varios integrantes de la Comisión para el correcto uso del programa, para lograr la mayor eficiencia en el uso de este, a pesar de que su nivel de manejo tecnológico es intermedio.

Planeación

Introducción:

Con este proyecto desarrollaremos un Sistema de Información que ayude a la Dirección de Cultura de la Municipalidad a administrar el festival de folklore, su venta de entradas y la diagramación de la programación, proporcionando así información para la organización de los próximos festivales.

Las restricciones que tiene este proyecto son:

- **Presupuesto:** No tenemos un presupuesto al cual ajustarnos y poder realizar un detalle en concreto de la factibilidad económica del proyecto.
- **Equipos:** Para la implementación del sistema de información que realizaremos, se necesita realizar un cambio tecnológico importante, ya que los equipos que se posee en cada punto de venta, no cumplen con los requisitos mínimos con los que necesita operar nuestro sistema.
- **Recurso Humano:** A la hora de la inserción del software en los puntos de venta, se deberá efectuar una capacitación sobre el manejo del mismo, al capital humano que hará uso de éste.
- **Tiempo:** Esta es una de las mayores restricciones que se tiene para lograr cumplir con el objetivo del proyecto, ya que estamos con plazos acotados, para el diseño, ejecución y control del sistema y realizar la correspondiente entrega al Cliente.



Organización del Proyecto:

El equipo encargado del proyecto está compuesto por cuatro integrantes, Emmanuel Mansilla, Valentina Palavecino, Jael Pridebailo y Gastón Zapata.

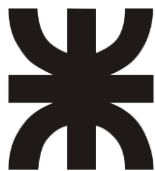
Project Manager: Emmanuel Mansilla, es el encargado de dirigir y gestionar el proyecto, como así también planificar las tareas a realizar por el equipo, y llevar a cabo la ejecución del proyecto para que se cumplan los objetivos planteados.

Data base Administrator: Este rol lo ocupará Emmanuel Mansilla, que además de ser el PM, será el encargado de realizar la normalización de la base de datos, que será utilizada en el sistema.

Programmer: Valentina Palavecino, es la encargada de realizar el código correspondiente al sistema de información, que se confeccionará en el transcurso del proyecto, utilizando como lenguaje de programación Java, ya que el Cliente posee licencias de bases de datos Oracle.

Testing: Jael Pridebailo, será la encargada de la ejecución del software como así de controlarlo, realizando pruebas de alto nivel, detectando posibles fallas en el sistema para poder realizar los cambios que sean necesarios y pertinentes, en el proceso de retroalimentación.

Documentalist: Gastón Zapata, será el encargado de esta función, que es la de realizar una documentación durante todo el transcurso del proyecto, confeccionando un repositorio tanto del código utilizado, como el diseño de la base de datos, tareas a realizar por el equipo, y de todo lo que se realice desde el inicio al fin del proyecto.



Gestión de Riesgo

Identificación de riesgos:

Id	Tipo de Riesgo	Descripción del riesgo
1	de Proyecto	Competencia existente de los varios equipos con el mismo proyecto a desarrollar.
2	de Proyecto	Abandono de alguno de los integrantes del equipo de trabajo.
3	de Proyecto	Cambios en los requerimientos necesarios.
4	de Proyecto	Problemas de comunicación de los integrantes del equipo.
5	de Proyecto	Reducción del presupuesto destinado al proyecto.
6	de Producto	Subestimación del tamaño y/o complejidad del sistema.
7	de Producto	Licencia caducada del software al momento de una modificación
8	de Producto	Actualización forzosa del Sistema Operativo
9	de Producto	Pérdida de información por falta de respaldo en la nube (almacenamiento virtual)
10	de Negocio	Lanzamiento de un nuevo Producto
11	de Negocio	La empresa decide que el programa no es lo que se necesita

Análisis de Riesgo:

Probabilidad de ocurrencia (%)	Descripción	Efecto
<10%	Muy baja	Insignificante
Entre 10 y 25%	Baja	Leve
25% al 50%	Moderada	Tolerable
50% y 75%	Alta	Grave
>75%	Muy alta	Catastrófico



Estrategias (planificación de riesgo)

Id_Riesgo	Impacto	Estrategia
1	Tolerable	Mejorar continuamente la propuesta del Proyecto, mantenerse constantemente actualizado con la Mesa de Ayuda y Atención al Cliente.
2	Grave	Tener un plan de respaldo, en donde cada Integrante sepa su Rol en caso de que suceda una acefalía del puesto con capital humano comprometido y responsable.
3	Grave	Analizar diversas formas de actualización del sistema, adaptándolo a posibles nuevas necesidades del Cliente.
4	Tolerable	Confeccionar un camino de comunicación, logrando lazos de confianza entre los miembros del equipo, basándose en el respeto y escucha activa de las opiniones heterogéneas, brindando información completa y oportuna.
5	Catastrófico	Realizar la búsqueda de un nuevo plan de financiamiento acorde.
6	Tolerable	Capacitarse continuamente sobre los campos de conocimientos necesarios, logrando de esta manera una mejora continua.
7	Catastrófico	Obtener licencias adecuadas antes del inicio del proceso de Instalación.
8	Grave	Realizar Software compatible con diversos Sistemas Operativos.
9	Catastrófico	Realizar copias de seguridad de datos relevantes para el Cliente, evitando una pérdida de información importante.
10	Leve	Estar atentos a los productos ofrecidos por la competencia y sus actualizaciones.
11	Tolerable	Ejecutar una nueva búsqueda de otra Organización interesada en nuestro proyecto y lo adquiera.



Plan de proyecto

Calendario del proyecto

ID	Tarea	Comienzo	Duración(Días)	Fin	Recurso
	Proyecto IT	28/08	19	16/09	-
A	Inicio	28/08	7	04/09	Emmanuel, Valentina, Jael, Gastón
B	Entrevista a Personal Competente del Festival	04/09	2	06/09	Valentina
C	Determinar Objetivo	06/09	3	09/09	Emmanuel, Valentina, Jael, Gastón
D	Clasificar Requerimientos	09/09	2	11/09	Emmanuel
E	Analizar Factibilidades	11/09	1	12/09	Gastón
F	Diseñar Plan de Riesgo	12/09	1	13/09	Jael
G	Hito entregable	13/09	3	16/09	Emmanuel, Valentina, Jael, Gastón