

# Metodología de Sistemas I

## Trabajo Práctico Integrador

### **Profesores:**

Ing. Perez Rita Mabel  
Aus. Santoro Exequiel Juan Luis

### **Alumnos:**

Boiero, Jorge  
Gonzalez, Jesica  
Revol, Eugenia  
Stocco, Gabriela

## Índice

Historial de revisiones .....	2
Enunciado.....	3
Introducción.....	5
Objetivo.....	6
Límite.....	6
Alcance.....	6
Requerimientos funcionales.....	7
Requerimientos No funcionales.....	7
Conclusión.....	8

## Historial de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
12/09/2019	1.0	Primera Entrega	Boiero, Jorge González, Jesica Revol, Eugenia Stocco, Gabriela

## Enunciado

### 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 la misma, 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, a su vez, 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 Dirección 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 Dirección de Cultura de la Municipalidad ha solicitado 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. La Dirección de Cultura de la Municipalidad 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.

## Introducción

En esta primera entrega definimos el objetivo, límites, alcances y requerimientos funcionales y no funcionales.

Luego de leer el enunciado nos dividimos las tareas:

Integrantes	Tareas
Jesica González	Objetivo, Requerimientos funcionales
Jorge Boiero	Alcances, Requerimientos No funcionales
Eugenia Revol	Límites, Requerimientos funcionales
Gabriela Stocco	Objetivo, Requerimientos No funcionales

El trabajo tuvo lugar en el horario de clases y también fuera del mismo donde nos reunimos todos durante tres horas aproximadamente.

Con respecto a los requerimientos no funcionales tomamos la decisión en grupo de agregar algunos que contemplan requisitos no especificados en el enunciado pero que consideramos enriquecen el análisis del proyecto.

## Objetivo

Brindar información para la administración de los festivales, diagramación de la programación y la venta de entradas, y la realización de reportes para la toma de decisiones en la organización de futuros festivales.

## Límite

Desde que se registra un nuevo festival, la diagramación de la programación y la venta de entradas, hasta que se generan los informes de la gestión, necesario para la toma de decisión para futuros festivales.

## Alcance

### Gestión de Festivales

- ABM Festivales;
- Consulta Festivales;
- Carga de cantidad de noches;
- Carga de hora de comienzo.

### Gestión de usuarios

- ABM Usuarios;
- Definir distintos permisos de acceso para cada usuario;
- Reporte con el historial de la navegación de cada usuario dentro del sistema;
- Consulta Usuarios.

### Gestión de Entradas

- Registrar Venta de entradas;
- ABM Puntos de Venta;
- ABM Tipo de Público;
- ABM Sector estadio;
- Carga y modificación de precios;
- Cargar Devolución;
- Consultar entradas;
- Generar reporte con cantidad de entradas vendidas por noche, por sector, y por tipo de público;
- Reporte Total de recaudación por noche.

### Gestión Bandas musicales

- ABM Bandas musicales;
- Definir Fecha, horario estimado de inicio y duración de la presentación;

## Requerimientos Funcionales

- Horarios de bandas no pueden superponerse.
- No pueden quedar espacios sin ninguna presentación de banda.
- Un mismo grupo no puede estar dos veces en la misma noche.
- Generar el precio de las entradas según butacas por sector, fila, número butaca, tipo de espectador, noche (varía según las bandas que se presentan), anticipada o no.
- No se puede vender la misma entrada en dos puntos de venta diferentes.
- Permitir la carga y la gestión del precio de las entradas.
- Permitir la venta de entradas anticipadas con descuento dependiendo el tiempo de anticipación definido.
- Contado Efectivo.
- Código de barras.
- Entrada = factura (datos por la ley de facturación).

## Requerimientos No Funcionales

- Horario de inicio del festival, horario de fin del festival estimado.
- Elegir el punto de venta. (trazabilidad).
- Oracle.
- Entrada en no más de 6 segundos.
- Se pide que siga la guía de diseño de la municipalidad.
- El sistema debe ser capaz de operar correctamente con hasta 50 usuarios en sesiones recurrentes.
- La aplicación deberá poder accederse desde navegadores Web Chrome 4.0 en adelante.
- El sistema debe respaldarse cada 24 hs. Los respaldos deben ser almacenados en la nube.
- Posibilidad de que los administradores se suscriban a reportes.
- Al finalizar el festival, generar un informe con estadísticas sobre punto de venta con mayor recaudación, noche con mayor convocatoria, tipo de espectador que más asistió.
- Generación de usuarios con roles y permisos.
- Aplicación Web para articular con el resto de los sistemas del municipio.



## Conclusión

Basados en el análisis del proyecto “Festival” definimos en esta primera entrega:

- El objetivo
- El límite
- El alcance
- Los requerimientos funcionales
- Los requerimientos no funcionales

Si bien nos dividimos tareas, todos participamos en los aportes de cada compañero/a del grupo y en equipo tomamos las decisiones.