# UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL



# FACULTAD REGIONAL CORDOBA

### TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACION

### METODOLOGIA DE SISTEMAS I

# "TRABAJO PRACTICO INTEGRADOR" Proyecto Zoológico

Docente: Aus. Santoro Exequiel Juan Luis

Curso: 2w2

2019 Año:

Grupo N.º 03

**Integrantes:** 

Bertone, Milton

Bottero, Nicolas

Brito, Damián

Gomez, Raúl

Miguez, Pablo

Comentado [ES1]: • Caratula:

- o Agregar legajo a integrantes
  Pie de página mal el nombre METODOLOGIA DE SISTEMAS I falta el "I"
- Falta GlosarioMejorar el historial de versiones

Presentación PDF: OK Nombre del Archivo: OK

Comentado [ES2]: Agregar viñetas





# Historial de Revisiones

Primera entrega:	
<ul><li>Definición de Objetivo, Limite, y alcance</li><li>Requerimientos Funcionales y No Funcionales</li></ul>	
Segunda Entrega:	
Tercera Entrega:	
Cuarta Entrega:	

**Comentado [ES3]:** Bien de agregar las revisiones se hacen con una plantilla, pueden tomar como ejemplo las ERS como se usa.



Conclusion Primera Parte\_



# Índice

Indice de Contenidos	3
Introduccion	4
Planteo	5
Primera Parte	
1.1. 70bjetivo	
1.2. Limite	
1.3. Alcance	
Requerimientos	
1.4. Funcionales	9
1.5. No Funcionales	9

Comentado [ES4]: Bien, solo agregar índice numerado jerárquico

\_10





### Introducción

Comentado [ES5]: Bien

Abordamos el presente trabajo con el objetivo principal de aplicar en el mismo los conceptos desarrollados en la Materia Metodología de Sistemas I.

Entendemos que el factor humano es fundamental para el desarrollo del producto final; razón por la que definimos un equipo de trabajo constituido por; dos programadores Senior, un Especialista en Arquitectura de bases de datos, un DBA y un negociador que también hace Testing de aplicaciones.

En la primera etapa, realizaremos un relevamiento de los requerimientos del cliente, en este caso la empresa que tiene a cargo la concesión del Zoológico de la ciudad, particularmente en lo relacionado con el Área de Visitas, que es puntualmente la que solicita el sistema.

Una vez relevado los requerimientos estamos en condiciones de plantear los Objetivos, Limites y Alcances del proyecto.

En la medida que avanecemos en el mismo, ampliaremos la presente introducción.

Comentado [ES6]: Agregar sangría a los párrafos





#### Planteo

Proyecto: "Zoológico"

La empresa que tiene a su cargo la concesión del zoológico de una importante ciudad de la República Argentina ha solicitado el diseño e implementación de un sistema de información que le permita gestionar los procesos relacionados al funcionamiento del área Visitas. En función del relevamiento realizado, se obtuvieron los principales procesos y consideraciones para construir el sistema; los mismos se detallan a continuación.

El área Visitas tiene a su cargo la gestión integral de las visitas guiadas para instituciones. Para ello el área Visitas se ocupa de realizar la diagramación de recorridos, la gestión de visitas y asignación de guías a los recorridos.

Cada recorrido consta de una serie de puntos de paseo, como acuario, serpentario, y otros. Cada punto de paseo en un recorrido particular tiene asociado un tiempo y un orden de visita. Para cada recorrido también se establece un cupo –es decir, la cantidad de visitantes que pueden realizar el recorrido por vez – el precio por persona y duración total en minutos. La empresa ha establecido que los recorridos se ofrecen en horarios previamente definidos y existe una restricción de no realizar más de tres recorridos en forma simultánea.

Para agendar una visita al zoológico, el trámite es personal, en cuyo caso se debe presentar una persona en representación de la institución. En este momento, el empleado consulta la posibilidad de efectuar la visita en función a la fecha y el recorrido solicitado. En caso de existir disponibilidad para la fecha solicitada, se registra la información de la visita a realizar, tal como fecha y hora de solicitud, fecha y hora de la visita a realizar, cantidad de visitantes, recorrido a efectuar, institución y curso para el caso que corresponda, nombre y apellido del representante que solicitó la visita, y un teléfono de contacto. Si una institución realiza

visitas en distintas oportunidades, el representante de la misma podría ser diferente en cada caso. Al momento de agendar la visita, también se cobra un monto en concepto de seña en efectivo moneda nacional, ante lo cual se emite un comprobante de pago.

Al momento de presentarse la institución a la visita, el responsable de atender a los visitantes verifica la existencia de dicha visita y que el horario de llegada no supere el tiempo máximo de tolerancia permitido por la empresa, ya que en caso de superarse debe anularse la visita. Cuando los visitantes se presentan dentro del tiempo tolerado, el responsable de atender a los visitantes registra la hora real de llegada al zoológico y procede a cobrar el saldo restante, emitiendo la factura correspondiente por el monto total cobrado a la institución.

En este momento también se procede a asignar el guía a la visita. Para ello la responsable consulta los guías disponibles en la

fecha y asigna uno de ellos. Debido a la planificación de horarios que posee el zoo para realizar los recorridos, siempre se cuenta con guías disponibles para asignación.

El guía tiene como responsabilidad registrar los avances que se van realizando en las visitas. Por ello registra la hora de inicio de la visita. Cuando la visita finaliza, el guía asignado registra esta situación, indicando la hora real de finalización, y en caso de ser necesario, incluye alguna observación respecto de la visita.

\_\_\_\_\_





Antes de finalizar cada día de trabajo, el responsable de las visitas controla aquellas instituciones que no se presentaron a la visita y les realiza un reclamo telefónico en el cual se le consulta los motivos de no asistencia y se le informa de la pérdida de la seña entregada. A continuación, el responsable registra la anulación de las mismas y los motivos. La institución también puede informar que no se presentará a la visita, ante lo cual se registra la cancelación de la misma, indicando el motivo y liberando el horario correspondiente. En esta instancia tampoco se devuelve el monto de la seña.

Comentado [ES7]: Agregar sangría a los párrafos





#### Primera Parte

#### 1.1 Objetivo

Brindar información para gestionar procesos relacionados con el funcionamiento del área visitas del Zoológico. En particular con la gestión integral de las visitas, recorridos, instituciones y asignación de guías. Además, el sistema permitirá la gestión de la facturación relacionada con dichas visitas.

1.2 Limites

Desde que se agenda una visita hasta la posibilidad de cancelación de la misma.

1.3 Alcances

#### Gestión Visitas

- Registrar Institución solicitante.
- Registrar Nombre Apellido del representante.
- Registrar Teléfono de contacto.
- Consulta fecha y recorrido
- Registrar Fecha Hora de solicitud
- Registrar Fecha Hora de la visita a realizar
- Registrar cantidad de visitantes.
- Registrar recorrido a efectuar.
- Registrar seña de la Institución en moneda nacional.
- Emitir comprobante de pago por la seña.

#### Gestión de Instituciones

- Registrar alta de Institución
- Registrar baja de Institución
- Registrar modificación de Institución
- Registrar alta de Representante
- Registrar baja de Representante
- Registrar modificación de Representante
- Registrar alta de curso.
- Registrar baja de curso.
- Registrar modificación de curso.

Comentado [ES8]: Agregar sangría a los párrafos





#### Gestión de Empleados

- Registrar alta de empleado
- Registrar baja de empleado
- Registrar modificación de empleado

### Gestión de Recorridos

- Registrar alta de recorrido.
- Registrar baja de recorrido.
- Registrar modificación de recorrido.
- Registrar cantidad de visitantes permitidos.
- Registrar precio por persona
- Registrar tiempo de recorrido

### Gestión de Llegada a la Visita

- Registrar hora real llegada.
- Consultar existencia de la visita.
- Registrar cobro del saldo.
- Emitir factura por monto total.
- Consultar guías disponibles.
- Asignar guía.

#### Gestión de Control Diario

- Consultar Instituciones que faltaron
- Registrar anulación de la visita fallida
- Registrar motivos

#### Gestión de Cancelación de Visita

- Registrar Motivo.
- Registrar Fecha Hora visita cancelada.
- Actualizar Gestión de Visitas.

#### Gestión del Guía

- Registrar hora real de inicio de visita
- Registrar hora de finalización de visita
- Registrar observaciones

### Gestión de Facturación

- Emitir comprobante de pago
- Establecer Link con página de la AFIP para facturación.

Comentado [ES9]: Muy Bien

METODOLOGIA DE SISTEMAS

8





### Requerimientos

#### 1.4 Funcionales

- ABM de Visitas
- ABM de Instituciones
- ABM de Empleados
- ABM de Recorridos
- Registrar datos de llegada de la Visita
- Emitir comprobante de pago
- Establecer link con AFIP para facturación
- Consultar existencia de visita
- Consultar guías disponibles
- Consultar instituciones que faltaron
- Registrar anulación de visita fallida
- Registrar motivos de la ausencia
- Registrar fecha y hora de visita cancelada
- Liberar Fecha Hora de visita cancelada
- Registrar hora real de inicio de visita
- Registrar hora real de finalización de visita
- · Registrar observaciones

#### 1.4 No Funcionales

- Desarrollar en un entorno adecuado, de manera que se acople al resto de los sistemas de las otras áreas del zoológico.
- Implementar un motor de base de datos compatible con el utilizado por las aplicaciones de otras áreas del zoológico.
- Restringir recorrido de forma simultánea a no más de 3 al mismo tiempo
- Verificar que el horario de llegada no supere el tiempo máximo de tolerancia
- El represéntate de la institución puede variar en cada visita

**Comentado** [ES10]: Bien, agregar el formato de requerimientos en una tabla y agrupando mejor las funcionalidades.

#### DE.

- •Administrar datos de los recorridos y puntos de paseo del zoológico, la vigencia de los recorridos y precios de los mismos
- •Administrar los horarios de visita del zoológico
- •Administrar datos de las instituciones que solicitan y efectúan visitas
- •Gestionar la solicitud de visita realizada por una institución
- •Gestionar asistencia de institución a la visita
- •Gestionar el cobro que se realiza a las instituciones en concepto de seña y saldo por una visita, generando los comprobantes correspondientes
- •Gestionar la ejecución de la visita
- •Administrar datos de empleados
- •Gestionar asistencia de guía
- •Gestionar cancelación y anulación de visitas
- •Brindar información de visitas
- •Brindar información de recorridos vigentes

#### Comentado [ES11]:

- Se necesita poder clasificarlos como se describen en el libro Ingeniería de Software - SomervilleArchivo 4.1.2 Requerimientos no funcionales PAG89
- Armar una tabla como el ejemplo propuesto en la Unidad 1:
   REOUERIMIENTOS NO FUNCIONALES





# Conclusión Primera Parte

Comentado [ES12]: Bien

Habiendo analizado el planteo, la naturaleza del contexto en donde se desarrollará el producto y el correspondiente relevamiento de los requerimientos por parte del cliente, pudimos redactar el objetivo de la aplicación a desarrollar con sus límites y alcances. Estando así en condiciones de proseguir con las siguientes etapas en el desarrollo del sistema de información.

Comentado [ES13]: Agregar sangría a los párrafos