**TRABAJOS DE ESPECIFICACIONES**

**Ingeniería de requisitos**

**Erik Santiago Jiménez acero**

**José Alejandro Castellanos Melo**

**Steven Armando Garnica Vega**

**Wendy Sepulveda Monsalve**

**Eliana Katherine Florez**

**Ingeniería de informática**

**Universidad de Caldas**

**2019**

ESPECIFICACIONES CASO DE USO - Empleados

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-02 IngresarAnimales |
| Nombre | Recibe los animales |
| Descripción | El personal recibe y gestionar zonas geográficas y culturales para cada animal al zoológico. |
| Actores | Personal |
| Precondiciones | -Los l actores debe estar registrado en el sistema  -El actor debe tener por lo menos una zona agregada para cada animal |
| Poscondiciones | -El actor puede entrar al sistema. |
| Flujo normal  De eventos | 1. El actor ingresa al sistema su nombre, cedula, contraseña. 2. El sistema verifica los datos y le permite ingresar al sistema. 3. El actor ingresa al sistema los datos del animal 4. El sistema verifica si el actor en algún momento ya había registrado algún animal. 5. El sistema guarda la información y muestra por pantalla un mensaje del animal registrado. |
| Flujo alternos y excepciones | Los datos del actor son incorrectos:   1. En el paso 2 del flujo normal, el sistema encuentra que el actor no está registrado en el sistema. 2. El sistema ejecuta el caso de uso “CU-R2“RecibirAnimal” para registrar los datos del animal. 3. El sistema muestra el mensaje del actor registrado y retorna al paso 1 para continuar con el caso de uso |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-R5 SolicitarCitas |
| Nombre | Solicitar citas |
| Descripción | El personal solicita cita para cada animal de zoológico para así adecuarlo en las zonas correspondientes. |
| Actores | Personal |
| Precondiciones | -Los l actores debe estar registrado en el sistema  -El actor debe tener por lo menos más de una cita asignada. |
| Poscondiciones | -El actor puede entrar al sistema. |
| Flujo normal  De eventos | 1. El actor ingresa al sistema los datos correspondientes.  2. El sistema verifica los datos.  3. El actor ingresa al sistema el código de ingreso.  4. El sistema verifica si el actor en algún momento ya había solicitado citas.  5. El actor ingresa al sistema el motivo de cita.  6. El sistema recibe su solicitud.  8. EL actor ingresa la hora y la fecha en que desea la cita.  9. El sistema muestra horarios disponibles.  10. El actor escoge el horario.  11. El sistema imprime la orden de la solicitud de la cita.  12. El sistema guarda la información y muestra por pantalla proceso exitoso. |
| Flujo alternos y excepciones | Los datos del actor son incorrectos:  1. En el paso 3 del flujo normal, el sistema encuentra que el actor no está  registrado en el sistema.  2. El sistema ejecuta el caso de uso “CU-R5” SolicitarCitas”  3. El sistema muestra el mensaje del actor registrado y retorna al paso 1 para  continuar con el caso de uso |
|  | No hay citas disponibles:  1. En el paso 8 del flujo norma el sistema muestra que no hay horarios para  La solicitud ingresada por el actor.  2. El sistema ejecuta el caso de uso “CU-R5 ElegirHorario” para poder asignar  la cita solicitada.  3. El sistema muestra por medio de un mensaje cita asignada correctamente y  Sigue con el paso 5 para continuar con el caso de uso. |
| ID | CU-T4ObservarCitas |
| Nombre | Observar citas |
| Descripción | El veterinario es el encargado de observar y actualizar los datos de los animales incrasados por citas.. |
| Actores | Veterinario |
| Precondiciones | -Los l actores debe estar registrado en el sistema  -El actor debe estar autorizado. |
| Poscondiciones | -El actor puede entrar al sistema. |
| Flujo normal  De eventos | 1. El actor ingresa al sistema sus datos.  2. El sistema verifica los datos del actor.  3. El actor ingresa al sistema el nombre y código de ingreso.  4. El sistema verifica si el actor se encuentra escrito en la plataforma de  De ingreso.  5. El actor ingresa al sistema para mirar citas programadas.  6. El sistema recibe su solicitud.  8. EL actor observa las fechas y horas que han sido asignadas las cita.  9. El sistema muestra horarios y fechas de citas asignadas.  10. El actor revisa que todo se encuentre correctamente.  11. El sistema guarda la información y muestra por pantalla proceso exitoso. |
| Flujo alternos y excepciones | Los datos del actor son incorrectos:  1. En el paso 3 del flujo normal, el sistema encuentra que el actor no está  registrado en la plataforma.  2. El sistema ejecuta el caso de uso “CU-T4O “ObservaCitas”  3. El sistema muestra el mensaje del actor registrado y retorna al paso 1 para  continuar con el caso de uso |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-NR-10 ActualizarEstadoDelAnimal |
| Nombre | Actualizar estado de animal |
| Descripción | El veterinario es el encargado de actualizar el estado de cada animal ingresado al zoológico. |
| Actores | Veterinario |
| Precondiciones | -Los l actores debe estar registrado en el sistema  -El actor debe tener por lo menos más de un animal atendido. |
| Poscondiciones | -El actor puede entrar al sistema. |
| Flujo normal  De eventos | 1. El actor ingresa al sistema los datos requeridos por el sistema.  2. El sistema verifica si los datos son correctos.  3. El actor ingresa al sistema el código y el nombre del animal de que  quiere actualizar  4. El sistema verifica si el actor en algún momento ya había atendido a  Algún animal.  5. El actor ingresa al sistema el motivo de la actualización.  6. El sistema recibe la solicito.  8. EL Sistema le muestra un formulario que debe llenar para la  Actualización.  9. El actor diligencia el formato de cómo se encuentra el animal.  10. El sistema automáticamente actualiza las condiciones en que se  encuentra el animal.  12. El sistema guarda la información y muestra por pantalla proceso exitoso. |
| Flujo alternos y excepciones | Los datos del actor son incorrectos:  1. En el paso 3 del flujo normal, el sistema encuentra que el actor no está  registrado en el sistema.  2. El sistema ejecuta el caso de uso “CU-NR-9 AcualizarEstado”  3. El sistema muestra el mensaje del actor registrado y retorna al paso 1 para  continuar con el caso de uso |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-NR-10 IniciarSesión |
| Nombre | Ingresar datos |
| Descripción | El cliente ingresa sus datos para disfrutar de todas las instalaciones y también para estar en la bases de datos y así podrá obtener descuentos o participar de las actividades del zoológico. |
| Actores | Cliente |
| Precondiciones | -Los actores debe estar registrado en el sistema |
| Poscondiciones | -El actor puede entrar al sistema. |
| Flujo normal  De eventos | 1. El actor ingresa al sistema sus los datos como cedula, numero  Telefónico, dirección de residencia.  2. El sistema verifica si los datos son correctos.  3. El sistema muestra actor registrado.  4. El sistema guarda la información y muestra por pantalla proceso exitoso. |
| Flujo alternos y excepciones | Los datos del actor son incorrectos:  1. En el paso 2 del flujo normal, el sistema encuentra que el actor no está  registrado en el sistema.  2. El sistema ejecuta el caso de uso “CU-NR-10IngresarDatos”  3. El sistema muestra el mensaje del actor registrado y retorna al paso 1 para  continuar con el caso de uso |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-NR-11 ComprarPlanes |
| Nombre | Comprar plan |
| Descripción | El cliente desea comprar un plan para disfrutar de las atracciones del zoológico como los animales ver zonas geográficas. |
| Actores | Cliente |
| Precondiciones | -Los l actores debe estar registrado en el sistema |
| Poscondiciones | -El actor puede entrar al sistema. |
| Flujo normal  De eventos | 1. El actor ingresa al sistema los datos requeridos por el sistema.  2. El sistema verifica si los datos son correctos.  3. El actor ingresa al sistema el código y el nombre del plan que desea  Comprar.  4. El sistema verifica si el actor en algún momento ya había comprado  Algún plan.  5. El sistema muestra por pantalla todos los planes disponibles.  6. El actor elige plan para comprar.  8. EL Sistema le muestra un formulario que debe llenar para la compra.  9. El actor diligencia el formato.  10. El sistema imprime el recibo de la compra.  11. el actor se dirige a apagar el plan.  12. El sistema guarda la información y muestra por pantalla proceso exitoso. |
| Flujo alternos y excepciones | Los datos del actor son incorrectos:  1. En el paso 2 del flujo normal, el sistema encuentra que el actor no está  registrado en el sistema.  2. El sistema ejecuta el caso de uso “CU-NR67 “ComprarPlan”  3. El sistema muestra el mensaje del actor registrado y retorna al paso 1 para  continuar con el caso de uso |
|  | Plan no disponible:  1. El sistema le muestra al actor otros planes con algún descuento  Para realizar la compra.  2. El actor observa si el plan es de su interés.  3. El sistema sigue con el caso de uso CU-NR67CompraPlan |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-UsoP-PagarUsoP |
| NOMBRE | Pagar el uso del parqueadero |
| DESCRIPCIÓN | Permite que el actor cancele el costo del parqueadero por el tiempo que estuvo el vehículo estacionado. |
| ACTORES | Cliente |
| PRECONDICIONES | -El actor debe haber ingresado la placa del vehículo  -El sistema registró la hora de ingreso del vehículo |
| POSCONDICIONES | -El sistema muestra el valor del servicio de parqueo por hora. |
| Flujo normal de eventos. | 1. El actor se dirige al puesto de parqueo para realizar el pago.  2. El sistema genera el pago que se debe hacer.  3. El actor realiza el pago por medio de tarjeta de crédito o efectivo.  4. El sistema verifica la tarjeta de crédito.  5. El sistema verifica el pago.  6. El sistema muestra en pantalla su pago ha sido exitoso e imprime una factura. |
| Flujo alternos y excepciones. | *Tarjeta de crédito incorrecta:*  1. En el paso 5 del flujo normal, el sistema encuentra que la tarjeta de crédito es incorrecta o no tiene fondos.  2. El sistema muestra un mensaje en rojo que dice ingresar nueva tarjeta o realice el pago en efectivo.  3. El sistema muestra la opción de pago en efectivo o intentar de nuevo.  4. El sistema continua en el paso 6 para continuar con el caso de uso. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-RIE-RecibirInfoEsta |
| NOMBRE | Recibir la información donde se puede estacionar |
| DESCRIPCIÓN | Permite que el actor reciba la información del espacio asignado por el sistema para estacionar el vehículo. |
| ACTORES | Cliente |
| PRECONDICIONES | -El actor debe haber registrado la información y placa del vehículo.  -El sistema registró la hora de ingreso del vehículo. |
| POSCONDICIONES | El actor estaciona el vehículo. |
| Flujo normal de eventos. | 1. El sistema verifica si hay espacio para el vehículo.  2. El sistema asigna el espacio que usara el vehículo.  3. El sistema muestra por pantalla el bloque en donde el actor estacionará el vehículo.  4. El actor ingresa el vehículo al parqueadero. |
| Flujo alternos y excepciones. | *No hay espacio en parqueadero:*  1. En el paso 1 del caso de uso, el sistema encuentra que no hay espacio disponible en el parqueadero.  2. El sistema muestra por pantalla un mensaje que diga no hay espacio disponible y no permite la entrada al parqueadero.  3. El sistema muestra por pantalla las coordenadas de los parqueaderos más cercanos al zoológico. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-RDV-RegistrarDV |
| NOMBRE | Registrar los datos del vehículo ingresado |
| DESCRIPCIÓN | Le permite al actor ingresar y registrar los datos para el ingreso de un vehículo |
| ACTORES | Encargado parqueadero |
| PRECONDICIONES | El actor ya ha ingresado al sistema el vehículo (se ha autenticado exitosamente). |
| POSCONDICIONES | Se ha registrado la información de un nuevo vehículo. |
| Flujo normal de eventos. | 1. El actor ingresa el número de la placa del vehículo.  2. El sistema verifica que la placa no este registrada.  3. El actor ingresa al sistema la siguiente información del vehículo:  - Nombre del Propietario  - Cedula del propietario  - Hora y Fecha de ingreso  4. El sistema valida que se hayan ingresado todos los datos obligatorios.  5. El actor selecciona la opción de Aceptar.  6. El sistema guarda la información y muestra el mensaje: “vehículo ingresado exitosamente”. |
| Flujo alternos y excepciones. | *Placa ya registrada:*  1. En el paso 2 del flujo normal, se encuentra que la placa ya está registrada.  2. El sistema muestra el mensaje: “El vehículo ya está registrado”.  3. El sistema ejecuta el caso de uso “CU-RIE-RecibirInfoEsta”. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-RSV-RegistrarSalidaV |
| NOMBRE | Registrar la salida del vehículo |
| DESCRIPCIÓN | Permite que el sistema guarde la hora y fecha en la que un vehículo salió del parqueadero. |
| ACTORES | Encargado parqueadero |
| PRECONDICIONES | -El actor debe haber registrado la información y placa del vehículo.  -El sistema registró la hora de ingreso del vehículo. |
| POSCONDICIONES | El sistema genera el pago que debe hacer el propietario del vehículo |
| Flujo normal de eventos. | 1. El actor ingresa la placa del vehículo para verificar la hora de salida del vehículo.  2. El sistema verifica que se haya pagado el estacionamiento.  3. El actor da clic en permitir salida del vehículo.  4. El sistema registra la hora y fecha de la salida del vehiculo.  5. El sistema muestra en pantalla “La salida del vehiculo se ha registrado exitosamente”. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-GPV-GenerarPago |
| NOMBRE | Generar el pago que se debe hacer |
| DESCRIPCIÓN | Permite que el actor visualice en la pantalla del sistema el pago que debe de realizar el cliente |
| ACTORES | Encargado parqueadero |
| PRECONDICIONES | - El actor debe haber registrado la información y placa del vehículo.  -El sistema registró la hora de ingreso del vehículo.  -El sistema registró la hora de salida del vehículo. |
| POSCONDICIONES | -El sistema registra pago efectivo.  -El sistema registra que hay un espacio disponible para un vehículo nuevo. |
| Flujo normal de eventos. | 1. El actor ingresa la placa del vehículo para verificar el tiempo de estacionamiento.  2. El sistema verifica la hora de entrada y de salida para calcular el tiempo de estacionamiento.  3. El actor da en generar costo de estacionamiento vehículo.  4. El sistema muestra el costo del estacionamiento del vehículo.  5. El actor ingresa el pago del estacionamiento al sistema.  6. El sistema muestra en pantalla “El pago ha sido efectivo”.  7. El sistema ejecuta el caso de uso “CU-RSV-RegistrarSalidaV”. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-GBF-GenerarBoletas |
| NOMBRE | Generar Boletas físicas |
| DESCRIPCIÓN | Le permite al actor generar las boletas físicas para entregárselas al cliente. |
| ACTORES | Actor Taquilla |
| PRECONDICIONES | - El actor debe ser registrado en el sistema.  -El actor debe elegir el plan deseado.  -El actor debe comprar el plan. |
| POSCONDICIONES | -El cliente recibe la boleta.  -El actor ingresa al zoológico. |
| Flujo normal de eventos. | 1. El actor ingresa al sistema todos los datos del cliente.  2. El sistema verifica los datos y los registra al sistema.  3. El sistema muestra la lista de los planes del zoológico.  4. El sistema verifica el plan elegido por el actor.  5. El sistema ingresa los datos al formato de la boleta.  6. El actor le da clic en imprimir la boleta.  7. El sistema imprime la boleta  8. El actor entrega la boleta al cliente.  9. El sistema muestra por pantalla un mensaje de se ha imprimido correctamente su boleta. |
| Flujo alternos y excepciones. | *Los datos del actor son incorrectos:*  1. En el paso 2 del flujo normal, el sistema encuentra que los datos del actor son incorrectos.  2. El sistema muestra un mensaje en rojo de vuelva a ingresar los datos.  3. El sistema retorna al paso 2 para continuar con el caso de uso. |
|  | *El plan no está disponible:*  1. En el paso 3 del flujo normal, el sistema encuentra que el plan no se encuentra disponible.  2. El sistema ejecuta el caso de uso “CU-EP-ElegirPlan”, para elegir el nuevo plan deseado.  3. El sistema muestra el mensaje plan elegido correctamente y continua en el paso 5 para continuar con el caso de uso. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-RUB-RegistrarUsoBoletas |
| NOMBRE | Registrar el uso de boletas |
| DESCRIPCIÓN | Le permite al actor registrar en el sistema el uso de las boletas por los clientes. |
| ACTORES | Actor Taquilla |
| PRECONDICIONES | - Tener registrado en el sistema la compra de la boleta. |
| POSCONDICIONES | - La boleta se inhabilita para un segundo uso |
| Flujo normal de eventos. | 1. El actor ingresa al sistema el código de la boleta.  2. El sistema verifica que el código de la boleta sea correcto.  3. El sistema muestra por pantalla un mensaje de “código correcto, permite ingreso.  4. El actor da clic en permitir ingreso y el cliente ingresa al zoológico.  5. El sistema muestra por pantalla “El ingreso ha sido efectivo”  6. El sistema registra el uso de la boleta e inhabilita el código de la boleta para evitar un segundo ingreso. |
| Flujo alternos y excepciones. | *Código de la boleta incorrecto:*  1. En el paso 2 del flujo normal, el sistema encuentra que el código de la boleta es incorrecto.  2. El sistema muestra un mensaje en rojo de vuelva a ingresar el código.  3. El sistema retorna al paso 3 para continuar con el caso de uso. |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | CU-REP-RegistrarEP |
| NOMBRE | Registrar empleados. |
| DESCRIPCIÓN | Le permite al actor registrar los datos de los empleados. |
| ACTORES | Administrador de Empleados |
| PRECONDICIONES | El actor ya ha ingresado al sistema (se ha autenticado exitosamente). |
| POSCONDICIONES | Se ha registrado la información de un nuevo empleado. |
| Flujo normal de eventos. | 1 .El actor ingresa al sistema los datos requeridos por el sistema.  2. El sistema verifica si los datos son correctos.  3. El actor ingresa los datos que el sistema pide para registrar el empleado:  - Nombre del empleado  - Código del empleado  - Dirección del empleado  - Teléfono del empleado  4. El sistema valida que se hayan ingresado todos los datos obligatorios.  5. El actor selecciona la opción de registrar.  6. El sistema guarda la información y muestra el mensaje: “El empleado ha sido registrado exitosamente”. |
| Flujo alternos y excepciones. | *Placa ya registrada:*  1. En el paso 2 del flujo normal, muestra que los datos no están verificados  2. El sistema muestra el mensaje: “los datos ya no están registrado”.  3. El sistema ejecuta el caso de uso “CU-RIE-RegistrarEP”.  4 el sistema muestra un error de registrar empleado y volver al paso 2 de registrar empleado |

**Requisitos funcionales de registrar venta del zoológico**

* El sistema enviará un correo electrónico cuando se registre alguna cita sobre la boleta de venta de cliente.
* Se permitirá el registro de compra a todos los clientes para que puedan diligenciar todos los datos obligatorios para poder efectuar la compra, los cuales podrán completarse posteriormente para ser modificando y permitir la compra.
* El sistema permitirá aprobar, cambiar o actualizar los planes de ventas.
* Al aprobar un plan, la solicitud pasará al siguiente paso del flujo de trabajo de aprobación configurado en el sistema.
* Para cada compra de las atracciones del zoológico se le asignará un identificador único, que será utilizado para identificar todos los procesos elegido por el cliente
* Al ingresar ordenes de entrega, toda orden de entrega estará asociada a un pedido de venta.
* La facturación de pedidos de venta se realizará en lotes, por medio de una pantalla de pedidos pendientes de facturación, la cual mostrará los pedidos no facturados. Una vez facturados los pedidos no se mostrarán en esta lista.
* El sistema también permitirá el registro de facturas manuales no asociadas a pedidos, sin embargo, estas requerirán autorización por parte del grupo de trabajo encargado antes de ser contabilizadas.
* El proceso de compras en el sistema abarcará los siguientes pasos y transacciones: Ingreso de la adquisición, emisión de la solicitud de cotización y emisión de la orden de compra.
* Requisitos funcionales de registrar entada al parqueadero del zoológico
* El sistema controlará el acceso y lo permitirá solamente a usuarios autorizados. Los usuarios deben ingresar al sistema con un código, numero de la placa.
* El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos registro de un nuevo código o usuario.
* El sistema asignara automáticamente el lugar de parqueo para así regular las entradas de los vehículos al zoológico.

**Requisitos funcionales de registrar entada del zoológico**

* El sistema debe registrar la información de los usuarios y los planes que poseen.
* Los usuarios buscarán la información de las atracciones que deseen y así dirigirse pagar.
* El sistema les autorizara el ingreso a todos los lugares deseados por medio de un código de entrada
* El sistema les mostrara los planes y la información de cada animal que deseen visitar del zoológico

**Requisito funcional para la asignación de zona geográficas**

* El sistema le asignara por la información de cada animal su zona correspondiente
* El usuario podrá ver la zona y el origen de animal y toda la información por medio de una aplicación.
* El sistema le asignara citas de revisión a cada zona geográficas.

**Requisito funcional para ingresar animales**

* El sistema debe almacenar la información adquiridas por cada animal, para así obtener mejores resultados.
* El sistema guarda los datos de cada animal como las fechas de entrada sobre de ingreso para cuanto tiempo dura cada animal.

Los usuarios tendrán algunos días para descargar en su ordenador las canciones que hayan adquirido.

**Requisitos no funcionales Clientes**

* Los datos que se modifiquen en la base de datos, deben actualizarse en menos de 5 segundos.
* El sistema debe poder soportar al tiempo entre 10.000 y 15.000 de usuarios simultáneos que ingresando a la aplicación.
* El tiempo de respuesta del sistema ante la solicitud y compra de una tiquete no debe ser mayor a 10 segundos.
* Antes de comprar un tiquete el sistema pedirá un código de seguridad para asegurarse la valides de la misma.
* El tiempo de respuesta del sistema para mostrar los planes al usuario.

**Requisitos no funcionales Zoológico - Parqueadero**

* Los datos que se modifiquen en la base de datos, deben actualizarse en menos de 5 segundos.
* El tiempo de respuesta ante una solicitud de cita con el veterinario no debe se mayor a 4 segundos.
* El conteo del tiempo de uso del parqueadero, puede tener un retraso no mas de 2 segundos.
* Las modificaciones de los precios e IVA del parqueadero se actualizara en no mas de 2 segundos.