# CAPITULO IX – CUARTA ITERACÍON

## La metodologia scrum es iterativa e incremental, por lo tanto en este capitulo, se abarca todo lo relacionado al desarrollo de la cuarta iteracion.

## 6.1 Planificación de la iteración

En esta iteración han sido tomados en cuenta historias de usuario nuevas para el desarrollo, porque en la tercera iteración, no se dejaron puntos pendientes por terminar.

### 6.1.1 Pila de la Iteración

La lista de historias de usuario se muestra en la tabla …...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Numero Historia de Usuario** | **Nombre** | **Prioridad** |
| 8 | Yo como administrador quisiera imprimir los recibos para las reservas. | Alta |
| 10 | Yo como administrador quisiera generar un reporte de los ingresos por reservas. | Media |
| 9 | Yo como administrador quisiera poder imprimir los reportes diarios de ingresos por Reservas realizadas. | Media |
| 11 | Yo como usuario del sistema web me gustaría buscar campos deportivos. | Baja |

### 6.1.2 Estimación de esfuerzo

La suma de puntos de esfuerzo para la cuarta iteración es 21 puntos y se detallan a continuación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Numero Historia de Usuario** | **Nombre** | **Estimación** |
| 8 | Yo como administrador quisiera imprimir los recibos para las reservas. | 8 puntos |
| 10 | Yo como administrador quisiera generar un reporte de los ingresos por reservas. | 5 puntos |
| 9 | Yo como administrador quisiera poder imprimir los reportes diarios de ingresos por Reservas realizadas. | 5 puntos |
| 11 | Yo como usuario del sistema web me gustaría buscar campos deportivos | 3 puntos |

### 6.1.3 Definición de tareas

A continuación, se definen las tareas necesarias para cumplir el desarrollo de las historias de usuario.

|  |  |
| --- | --- |
| **Numero Historia de Usuario** | **Tareas** |
| 8 | * Investigar sobre pdfmake, para la generación de archivos con formato pdf. * Diseñar el recibo de las reservas deacuerdo a los recibos originales del complejo San Simon. * Hacer las modificaciones necesarias al modelo de la base de datos. * Implementar la clase generadora de archivos con formato pdf. * Realizar los casos de prueba. |
| 10 | * Diseñar la interfaz para los reportes de ganancias. * Implementar las clases necesarias para la generación del grafico y tabla del reporte. * Implementar las consultas necesarias para la generación del reporte. * Implementar los servicios en CodeIgniter. * Implementar la integración de los servicios para la funcionalidad. * Realizar los casos de prueba. |
| 9 | * Diseñar el formato del documento para los reportes e implementar con pdfmake. * Implementar las consultas necesarias para generar el reporte diario. * Implementar las funciones para imprimir el documento. * Realizar los casos de prueba. |
| 11 | * Diseñar la interfaz para la búsqueda de campos deportivos. * Implementar las funciones para la búsqueda. * Implementar las interfaces para mostrar resultados de las búsquedas. * Realizar los casos de prueba. |

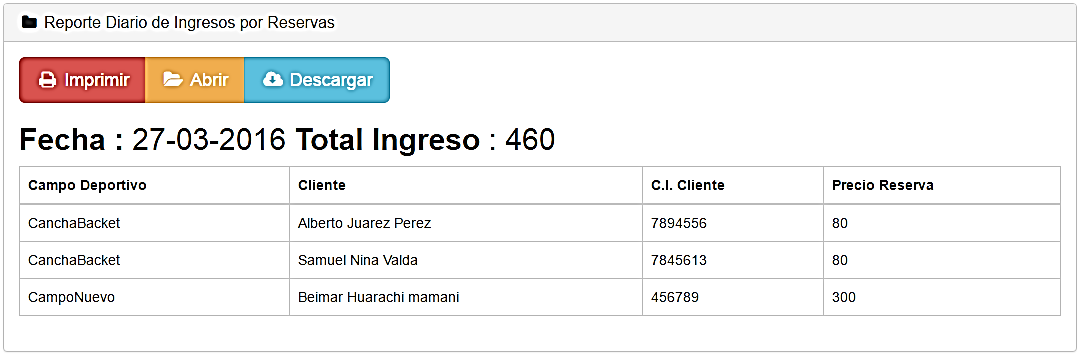
## 6.3 Diseño

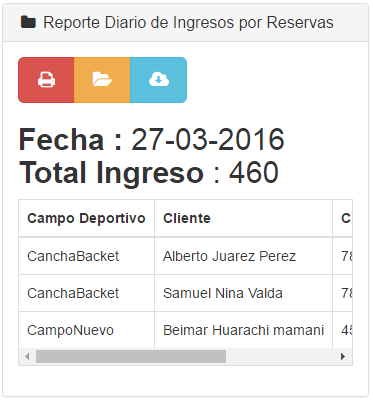
La modificación al modelo de la base de datos se muestra en la figura …...

C:\Users\Beimar\Desktop\cuarto.emf

*Figura 6.1: Diseño de la base de datos para la cuarta iteracion (Elaboracion propia, 2016)*

La interfaz para la impression y descarga de los reportes diarios por reservas esta diseñado para dispositivos pequeños y grandes. En las figuras inferiores se muestran dichos diseños.





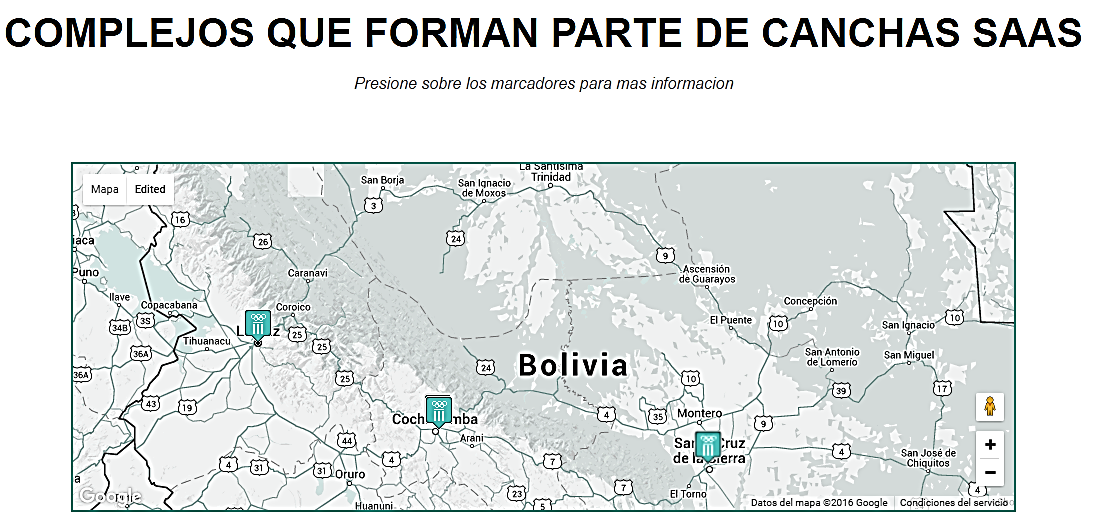
La busqueda de campos deportivos se las puede realizar de dos maneras, la primera es mediante el formulario de busqueda y la segunda es mediante mapas de GoogleMaps.

A continuacion, se muestra la interfaz del formulario de busqueda.





La interfaz para la busqueda mediante mapa, tiene un diseño fluido, por tanto se adapta a medida que el tamaño del dispositivo cambia.



## 6.5 Pruebas

Para realizar el control de calidad del desarrollo, se ha utilizado las platillas que se muestran en la parte inferior, donde se observa a detalle los pasos que se deben seguir para los casos de prueba.

Las plantillas son para realizar el control de calidad de manera manual, ya que no se ha implementado pruebas automatizadas.

|  |  |
| --- | --- |
| Titulo | Verificar la notificación de registro de campos deportivos. |
| Descripción | Verificar que al realizar un registro de campo deportivo con los datos correspondientes, el sistema debe notificar que el campo deportivo se ha registrado correctamente. |
| Requerimientos | * Navegador web |
| Pasos | 1. Abrir el navegador. 2. Introducir la siguiente url: <http://localhost/compleapp/complejoapp/#/admin/registrarCampo>. 3. Verificar que el formulario de registro se encuentre cargado 4. Llenar el formulario de registro con los datos del campo deportivo. 5. Presionar el botón “Guardar”. 6. Verificar que la notificación de éxito se muestre. |
| Resultado Esperado | La notificación de éxito al registrar un campo deportivo debe mostrarse. |

## 6.6 Revisión de la Iteración

A continuación, se muestra la tabla, en donde se puede observar las historias de usuario que se consideran como terminadas de la primera iteración y además, resultan como el incremento de la primera iteración.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Numero H.U.** | **Criterios de Aceptación** | **Cumple** | **Historia Aceptada** |
| 8 | * El recibo debe contener la siguiente informacion: Nombre del encargado, nombre del cliente, C.I. del cliente, numero de recibo, detalle de la reserva, nombre del campo deportivo y precio. | SI | SI |
| * El precio total debe indicarse tanto en letras como en cantidad en digitos numeros. | SI |
| 10 | * El reporte generado debe ser de alguna gestion especifica. | SI | SI |
| * Deberia ser capaz de seleccionar la gestion del reporte. | SI |
| * El reporte deberia mostrar los ingresos de las reservas por cada mes de la gestion seleccionada. | SI |
| 9 | * El documento debe tener los datos del complejo deportivo. | SI | SI |
| * El documento debe tener el detalle de las reservas realizadas en el dia, datos : nombre del campo deportivo, el cliente que realizo la reserva, el precio de la reserva. | SI |
| * El documento debe tener un espacio para la firma del administrador. | SI |
| 11 | * Deberia ser capaz de buscar campos deportivos por disciplina. | SI | SI |
| * Deberia ser capaz de buscar campos deportivos por complejo deportivo. | SI |
| * Al encontrar una cancha deberia poder ver la disponibilidad de sus horarios. | SI |
| * Al encontrar un campo deportivo deberia ser capaz de ver informacion del complejo al que pertenece. | SI |

### 6.6.1 Grafico BurnDown

El siguiente grafico pertenece al burndown chart de la cuarta iteración. Para la cuarta iteración se estimó un total de 21 puntos de esfuerzo. Analizando el grafico se concluye que, en esta iteración se quemaron los puntos de esfuerzo hasta el noveno día, lo que indica que la estimación no fue eficiente.