

Documento Detallado de Diseño

Proyecto: VistaCartago

Silvia Mata Jara

Rubén Mora Meneses

David Vargas

Revisión 1.5

Agosto 2014

Contenido

1.	Control de Cambios.....	4
2.	Resumen Ejecutivo	5
3.	Propósito	6
3.1	Requerimientos Funcionales.....	6
3.1.1	Aplicación Móvil VisitaCartago.....	6
3.1.1.1	Diagrama de Casos de Uso	6
3.1.1.2	Descripción de los Casos de Uso	7
	Caso de Uso: Administrar Cuenta	7
	Caso de Uso: Autenticar Usuario.....	9
	Caso de Uso: Ver información.....	10
	Caso de Uso: Seguir Centro Turístico	11
	Caso de Uso: Ver Galería.....	13
	Caso de Uso: Administrar Reservación	14
3.1.2	Aplicación Web VisitaCartago	17
3.1.2.1	Diagrama de Casos de Uso	17
3.1.2.2	Descripción de los Casos de Uso	18
	Caso de Uso: Administrar Cuenta	18
	Caso de Uso: Autenticar Usuarios.....	20
	Caso de Uso: Administrar Anuncios	22
	Caso de Uso: Ver Reservaciones	25
4.3	Requerimientos No Funcionales	26
4.3.1	Interfaz de Usuario.....	26
4.3.2	Seguridad.....	26
4.3.3	Fiabilidad	27
4.3.4	Portabilidad	27
4.3.5	Eficiencia.....	27
4.3.6	Implementación	28
4.3.7	Interoperabilidad.....	28
4.	Funcionalidades.....	29

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

5.	UX, UI (wireframes)	31
5.1	Aplicación Móvil	31
5.2	Aplicación Web.....	37
6.	Descripción de diseño de alto nivel	40
6.1	Diagrama de Contexto de los Sistemas	40
6.2	Diagrama de Capas del Sistema	42
6.3	Diagrama de Arquitectura del Sistema	43
7.	Diseño Detallado	44
7.1	Diagrama de Clases	44
7.2	Diagrama de la Base de Datos.....	45
8.	Descripción de los web services.....	46
9.	Problemas de diseño	47
10.	Interacción con sistemas externos.....	48
11.	Otros detalles	48
12.1	Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	48

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

1. Control de Cambios

Fecha	Revisión	Descripción	Autor
12/08/2014	1.0	Creación de la primera versión del documento. Elaboración de la descripción del proyecto	Silvia Mata Jara
13/08/2014	1.1	Creación del modelo de la Base de Datos. Elaboración de Casos de Uso	Ruben Mora Meneses Silvia Mata Jara
14/08/2014	1.2	Corrección del modelo de la Base de Datos. Elaboración del Diagrama de Clases Descripción de los requerimientos no funcionales	Silvia Mata Jara Ruben Mora Meneses David Vargas
15/08/2014	1.3	Elaboración de la descripción de los Casos de Uso Se modifica el diagrama de casos de uso Se elabora el logo de la aplicación Se definen los colores de la aplicación	Silvia Mata Jara
16/08/2014	1.4	Elaboración de los prototipos de las aplicaciones Elaboración del logo de la aplicación Elaboración del manual de Usuario Elaboración de diagrama de la Arquitectura Elaboración del Diagrama de Capas	Ruben Mora Meneses Silvia Mata Jara David Vargas
17/08/2014	1.5	Descripción de la implementación de los sistemas Descripción de los Web Services Corrección del diagrama de Clases Corrección de los prototipos de la aplicación Web	David Vargas Silvia Mata

2. Resumen Ejecutivo

El sistema VisitaCartago es un sistema desarrollado con el objetivo de descubrir los centros turísticos que posee la provincia de Cartago, creando una colaboración en línea que permita el intercambio de información entre los centros turísticos y las personas que andan en busca de nuevas aventuras.

El proyecto está conformado por dos sistemas, el primero de ellos denominado a partir de este apartado como VisitaCartagoMovil, el cual es un sistema en Android que podrá ser accedido desde cualquier dispositivo móvil. Esta aplicación muestra un contenido dirigido a los usuarios interesados en vacacionar, por medio del cual podrán tener acceso a los anuncios y promociones de los diversos centros turísticos.

Esta aplicación contará con un sistema de reservaciones permitiendo así guardar su campo para disfrutar de una aventura en alguno de los centros turísticos afiliados. Para hacer más simple la búsqueda este programa cuenta con una funcionalidad que permite filtrar las ofertas por tipo, ubicación o por precios, esto con el fin de agilizar la búsqueda para el usuario.

Este sistema involucra las redes sociales, ya que interactúa con sistemas como Flickr y Twitter, para permitir el paso transparente de información entre los diferentes miembros de la comunidad proveedores y consumidores de la aplicación. En Flickr, el usuario podrá observar una galería muy completa de imágenes sobre el sitio turístico de interés. En Twitter, el usuario podrá seguir algún centro turístico de interés, al seguirlo se publicará en la página principal del twitter de la aplicación: @VisitaCartago.

El segundo sistema denominado VisitaCartagoWeb se encuentra dirigido a los centros turísticos, con el objetivo de que los centros, que se encuentren cerca de Cartago, den a conocer sus anuncios y ofertas pertinentes para que los usuarios puedan disfrutar de unas lindas vacaciones en compañía de su familia. Los proveedores podrán crear, modificar, eliminar y consultar algún anuncio u oferta.

Decidimos crear estas aplicaciones con el objetivo de fomentar el turismo en el área de Cartago. Esta ciudad posee muy bellos lugares con paisajes totalmente naturales y mediante esta aplicación muchos vacacionistas nacionales e internacionales pueden apartar sus lugares para aventurarse y tener unas vacaciones muy agradables.

Además esta aplicación va a tener muchos beneficios para los centros turísticos pues ellos pueden darse a conocer y mostrar todas las bellezas que poseen en flora y fauna. De esta manera ayudaremos a generar más recursos económicos tanto para los centros turísticos afiliados como para la provincia de Cartago.

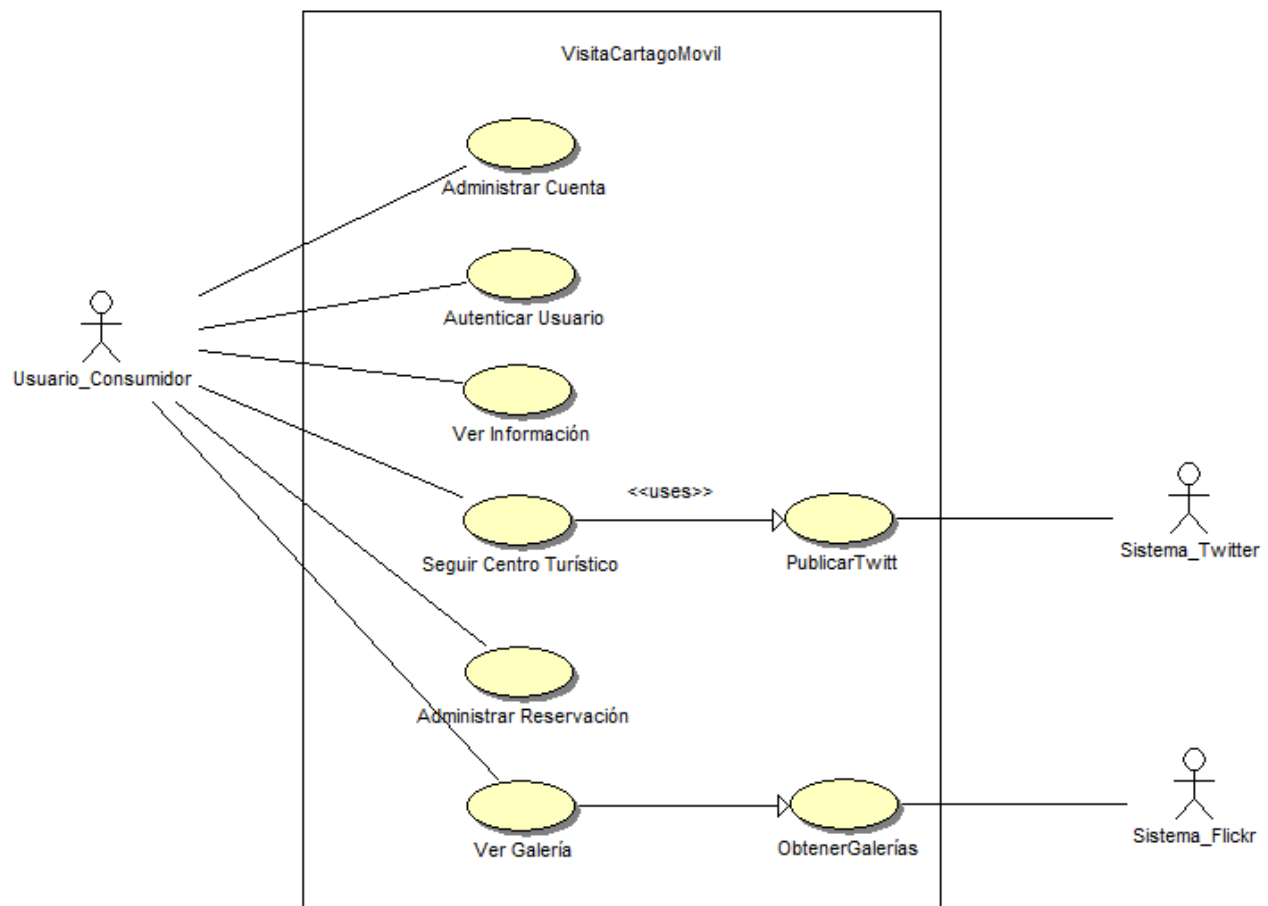
3. Propósito

El presente documento denominado Documento Detallado de Diseño (DDD) presenta el diseño detallado del proyecto VisitaCartago, a través de diagramas de secuencia del sistema con el objetivo de representar el flujo de los datos, los diagramas de clases, interfaces y paquetes, además de la descripción de los patrones de diseño que se aplican. También se especifica el diseño de los datos, los diagramas de bases de datos, las principales estructuras de datos que se implementa, así como la descripción de los web services y la interacción con sistemas externos.

3.1 Requerimientos Funcionales

3.1.1 Aplicación Móvil VisitaCartago

3.1.1.1 Diagrama de Casos de Uso



VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

3.1.1.2 Descripción de los Casos de Uso

Caso de Uso: Administrar Cuenta

RFVCM 01	Administrar Cuenta
Actor Principal	<i>Usuario Consumidor</i>
Personal Involucrado e intereses	<i>Experto: Desea obtener una cuenta por medio de la cual pueda acceder al sistema y ver la información pertinente a los centros turísticos.</i>
PreCondiciones	<i>El actor debe estar debidamente autenticado para su acceso al sistema.</i> <i>El actor se encuentra dentro de su perfil en el sistema.</i>
PostCondiciones	Crear: Se crea y almacena una nueva cuenta dentro del sistema. Modificar: Se modifican los atributos o características de una cuenta existente en el sistema.
Flujo Básico	<i>Crear Cuenta:</i> <ol style="list-style-type: none"><i>1. El usuario ingresa a la aplicación móvil del sistema.</i><i>2. El sistema presenta al actor el formulario para efectuar el Inicio de sesión.</i><i>3. El actor selecciona la opción referente a crear una nueva cuenta.</i><i>4. El sistema muestra el formulario para la creación de la nueva cuenta, para dicho formulario el sistema solicita los siguientes datos obligatorios:</i><i>5. Nombre del administrador de la cuenta(Nombre completo), Nombre de usuario (necesario para el Inicio de Sesión) y Contraseña</i><i>6. El actor completa el formulario con los datos solicitados.</i><i>7. El actor finaliza la edición y envía el formulario al sistema para ser validado.</i><i>8. El sistema realiza una validación de los datos enviados por el actor.</i><i>9. El sistema genera un identificador único ligado a la nueva cuenta.</i>

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

	<p>10. El sistema captura la fecha de creación de la nueva cuenta.</p> <p>11. El sistema crea y almacena una nueva cuenta dentro del sistema.</p> <p>12. El sistema muestra un mensaje de éxito al actor.</p> <p>13. El sistema muestra el nuevo perfil del actor dentro del sistema.</p>
Flujos Alternos	<p>a. <i>Modificar Cuenta:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona la opción referente a modificar una cuenta dentro de su perfil. 2. El sistema muestra un formulario con la información de la cuenta que ha sido capturada hasta ahora en el sistema. 3. El actor puede modificar los datos del formulario. 4. El actor finaliza la edición y envía de regreso el formulario. 5. El sistema realiza una validación de los datos enviados por el actor. 6. El sistema modifica el registro para la cuenta del actor. 7. El sistema muestra un mensaje de éxito al actor. 8. El sistema muestra el perfil del actor dentro del sistema. <p>b. <i>Crear/Modificar Cuenta:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Si el actor envía el formulario incompleto. <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1. El sistema notifica al usuario que debe completar los campos requeridos por la transacción. 1.1.2. El escenario retorna al paso 4 del flujo básico. 1.2. Si el actor envía el formulario, pero el nombre del usuario ya ha sido registrado. <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1. El sistema muestra un mensaje en que se solicita se indique un nombre de usuario que no esté ingresado en el sistema. 1.2.2. El escenario retorna al paso 4 del flujo básico. <p>c. <i>El sistema presenta un fallo: El sistema asegura que durante alguna transacción o eventos significativos, puedan recuperarse desde cualquier paso del escenario.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema reconstruye el estado anterior 2. El sistema detecta anomalías intentado la recuperación. 3. El sistema registra el error y el escenario pasa a un estado seguro

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

Caso de Uso: Autenticar Usuario

RFVCM 02	Autenticar Usuarios
Actor Principal	<i>Usuario Consumidor</i>
Personal Involucrado e intereses	<i>Usuario Consumidor: Desea ingresar al sistema para tener acceso a la información correspondiente a los centros turísticos.</i>
PreCondiciones	<p><i>El usuario realiza su ingreso a la página principal del sistema desde su dispositivo móvil, en donde se le muestra el inicio de sesión.</i></p> <p><i>El usuario posee una cuenta que le permite acceder al sistema.</i></p>
PostCondiciones	<p><i>Se permite el acceso del actor para que observe la información de los centros turísticos.</i></p> <p><i>El actor puede visualizar su perfil dentro del sistema.</i></p>
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>El actor ingresa a la página principal del sistema desde su dispositivo móvil.</i> 2. <i>El sistema presenta al actor el formulario para efectuar el Inicio de sesión.</i> 3. <i>El actor coloca en los campos designados los datos relacionados con su nombre de usuario y contraseña.</i> 4. <i>El actor confirma que desea acceder al sistema por medio de la opción ingresar.</i> 5. <i>El sistema valida los credenciales que fueron ingresados por el actor.</i> 6. <i>El sistema permite el acceso del actor al sistema y por ende le permite ver las ofertas y promociones de los centros turísticos.</i> 7. <i>El sistema muestra un mensaje de bienvenida al actor.</i> 8. <i>El sistema muestra al perfil del actor dentro del sistema.</i>
Flujos Alternos	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. <i>El actor no posee una cuenta dentro del sistema.</i> <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. <i>El actor decide crear una cuenta nueva.</i> 2.1.2. <i>Comienza el flujo básico del Caso de Uso RFVCM01 (Crear Cuenta).</i>

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

	<p>4.1 El actor digita un nombre de usuario que no existe en el sistema.</p> <p>4.1.1 El sistema notifica al actor que el nombre de usuario ingresado no existe dentro del sistema.</p> <p>4.1.2 El sistema cancela la petición de acceso por parte del actor.</p> <p>4.1.3 El escenario retorna a su flujo básico.</p> <p>4.2 El actor digita su contraseña incorrectamente.</p> <p>4.2.1 El sistema notifica al actor que su contraseña es errónea.</p> <p>4.2.2 El sistema cancela la petición de acceso por parte del actor.</p> <p>4.2.3 El escenario retorna a su flujo básico.</p>
--	---

Caso de Uso: Ver información

RFVCM 03	Ver información
Actor Principal	<i>Usuario consumidor</i>
Personal Involucrado e intereses	<p><i>Usuario Proveedor: Genera contenido en el sistema web de VisitaCartago con la finalidad de que los usuarios consumidores puedan acceder a esa aplicación desde un dispositivo móvil.</i></p> <p><i>Usuario Consumidor: Desea ver e informarse de las noticias más recientes de los centros turísticos.</i></p>
PreCondiciones	<p><i>El actor debe haber iniciado sesión en el sistema.</i></p> <p><i>El actor se encuentra dentro de su perfil en el sistema.</i></p>
PostCondiciones	<i>Se muestra la información a los consumidores para que puedan realizar reservaciones.</i>

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona la opción referente a ver información de los centros turísticos. 2. El sistema muestra una ventana desde la cual el actor podrá observar anuncios y ofertas pertinentes a los centros turísticos, según la categoría seleccionada.
Flujos Alternos	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 El sistema no consigue mostrar la información al actor <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1 El sistema notifica al actor que la búsqueda de las últimas noticias no ha podido ser completada. 1.1.2 El sistema muestra el perfil del actor sin generar el listado de las noticias. 2.1 El actor selecciona el filtro para ver la información puede seleccionar por tipo, ubicación, precios o puede ver todos los anuncios.

Caso de Uso: Seguir Centro Turístico

RFVCM 04	Seguir Centro Turístico
Actor Principal	<i>Usuario Consumidor</i>
Personal Involucrado e intereses	<p><i>Consumidor: Desea seguir a sus Centros Turísticos favoritos y a VisitaCartago con la finalidad de estar al tanto de las diferentes ofertas y publicaciones.</i></p> <p><i>Twitter: Servicio al que se conecta la aplicación Móvil de VisitaCartago para publicar un twitt cuando un usuario consumidor sigue a un Centro Turístico o a VisitaCartago.</i></p>
PreCondiciones	<p><i>El actor debe haber iniciado sesión en el sistema..</i></p> <p><i>El actor ha realizado la búsqueda del centro turístico en el sistema.</i></p> <p><i>El actor se encuentra en el perfil del centro turístico que desea seguir.</i></p> <p><i>Twitter debe haber autenticado el uso de su servicio.</i></p>
PostCondiciones	<p><i>El consumidor sigue al centro turístico.</i></p> <p><i>El sistema publica un twitt relacionado con el nuevo seguidor del centro turístico en el perfil de VisitaCartago en Twitter.</i></p>

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor busca al centro turístico que desea seguir. 2. El actor ingresa al perfil del centro turístico. 3. El consumidor selecciona la opción referente a seguir centro turístico. 4. El sistema confirma con el actor la solicitud. 5. El actor confirma que desea seguir al centro turístico. 6. El sistema crea una nueva relación entre el consumidor y el centro turístico seleccionado, con lo cual ahora el actor podrá obtener la información relevante relacionada con dicho centro turístico. 7. El sistema define el twitt a publicar de la siguiente manera: <nombreConsumidor> ha seguido a <NombreCentroTuristico>. 8. El sistema se comunica al servicio de Twitter. 9. El sistema publica un twitt en el perfil de Twitter de VisitaCartago. 10. El sistema cambia el estado de la opción “seguir artista” en el perfil del artista a “dejar de seguir” para el actor actual. 11. El sistema envía un mensaje de éxito al actor. 12. El sistema finaliza la transacción y continúa en el perfil del centro turístico.
Flujos Alternos	<ol style="list-style-type: none"> 3.1. El actor selecciona la opción referente a dejar de seguir. <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1. El sistema confirma con al actor la solicitud. 3.1.2. El actor confirma que desea dejar de seguir al centro turístico. 3.1.3. El sistema elimina la relación entre el actor y el centro turístico. 3.1.4. El sistema cambia el estado de la opción “dejar de seguir” en el perfil del centro turístico a “seguir artista” para el actor actual. 3.1.5. El escenario retorna al paso 11 del flujo básico. 8.1 El servicio de Twitter no se encuentra disponible. <ol style="list-style-type: none"> 8.1.1 El sistema intenta de nuevo acceder al servicio de Twitter, con lo cual pueden suceder dos eventos: <ol style="list-style-type: none"> a. El sistema establece conexión con Twitter. <ol style="list-style-type: none"> 1. El escenario vuelve al flujo básico del caso de uso. b. El sistema no se puede comunicar con Twitter. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema notifica al actor que no se ha podido establecer la conexión con el servicio de Twitter. 2. El escenario continúa con el paso 8 del flujo básico. 9.1 El twitt no se logra publicar. <ol style="list-style-type: none"> 9.1.1 El sistema intenta nuevamente publicar el twitt, con lo cual pueden suceder dos eventos: <ol style="list-style-type: none"> a. El sistema logra publicar el twitt correctamente. <ol style="list-style-type: none"> 1. El escenario vuelve al flujo básico del caso de uso.

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

	<p><i>b. El sistema no logra publicar el twitt.</i></p> <p><i>1. El escenario continúa con el paso 9 del flujo básico.</i></p>
--	--

Caso de Uso: Ver Galería

RFVCM 05	Ver Galería
Actor Principal	<i>Usuario Consumidor</i>
Personal Involucrado e intereses	<p><i>Consumidor: Desea obtener la galería más actualizada de VisitaCartago.</i></p> <p><i>Flickr: Muestra al actor la galería de fotos.</i></p>
Precondiciones	<p><i>El actor se encuentra dentro de su perfil en el sistema.</i></p> <p><i>El sistema Flickr se encuentra disponible.</i></p>
PostCondiciones	<i>Se obtienen las galerías de fotos que VisitaCartago posee.</i>
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. El sistema envía una petición al servicio Flickr.</i> <i>2. El servicio de Flickr envía un mensaje de respuesta.</i> <i>3. El sistema establece un canal de comunicación con el servicio de Flickr..</i> <i>4. El sistema envía la consulta de obtención de las galerías al servicio Flickr.</i> <i>5. El servicio de Flickr realiza la búsqueda del material fotográfico según los parámetros establecidos por la consulta.</i> <i>6. El servicio de Flickr envía los resultados de la consulta.</i> <i>7. El sistema recibe y almacena temporalmente los resultados del material fotográfico obtenidos por la consulta.</i> <i>8. El sistema envía un mensaje de confirmación al servicio de Flickr.</i> <i>9. El sistema finaliza el canal de comunicación con el servicio de Flickr.</i>

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

Flujos Alternos	<p>2.1. <i>El servicio de Flickr no se encuentra disponible, no se puede acceder a la cuenta en Flickr.</i></p> <p>2.1.1. <i>El sistema intenta de nuevo acceder a la cuenta en Flickr, con lo cual pueden suceder dos eventos:</i></p> <p>a. <i>El sistema establece conexión con Flickr.</i></p> <p>1. <i>El escenario vuelve al flujo básico del caso de uso.</i></p> <p>b. <i>El sistema no se puede comunicar con Flickr.</i></p> <p>1. <i>El sistema notifica al actor que no se ha podido establecer la conexión con el servicio de Flickr.</i></p> <p>6.1. <i>No existe material fotográfico.</i></p> <p>6.1.1. <i>El sistema le informa al actor que no existe contenido disponible.</i></p> <p>6.1.2. <i>El sistema redirige al actor a su perfil.</i></p>
------------------------	--

Caso de Uso: Administrar Reservación

RFVCM 06	Administrar Reservación
Actor Principal	<i>Usuario consumidor</i>
Personal Involucrado e intereses	<p><i>Usuario Proveedor: Genera contenido en el sistema web de VisitaCartago con la finalidad de que los usuarios consumidores puedan acceder a esa aplicación desde un dispositivo móvil.</i></p> <p><i>Usuario Consumidor: Desea hacer una reservación en un centro turístico.</i></p>
PreCondiciones	<p><i>El actor debe haber iniciado sesión en el sistema.</i></p> <p><i>El actor se encuentra dentro de su perfil en el sistema.</i></p>
PostCondiciones	<p><i>Crear: Una nueva Reservación es agregada al sistema para su posterior visualización.</i></p> <p><i>Eliminar: Se elimina una reservación de los registros del artista en el sistema.</i></p>

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

Flujo Básico	<p><i>Crear Reservación:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><i>1. El sistema muestra una serie de anuncios con ofertas de algún centro turístico.</i><i>2. El actor selecciona el anuncio.</i><i>3. El actor selecciona la opción correspondiente a hacer reservación.</i><i>4. El sistema despliega un formulario con los datos más importantes del centro turístico:</i><ul style="list-style-type: none"><i>• Lugar</i><i>• Precio</i><i>• Tipo</i><i>• Descripción</i><i>5. El actor llena el formulario con los datos correspondientes:</i><ul style="list-style-type: none"><i>• Nombre</i><i>• Cantidad de personas</i><i>6. El actor finaliza la edición y envía el formulario al sistema para ser validado.</i><i>7. El sistema realiza una validación de los datos enviados por el actor.</i><i>8. El sistema genera un identificador único ligado a la nueva cuenta.</i><i>9. El sistema envía un mensaje de confirmación indicando que la reservación fue realizada con éxito.</i>
Flujos Alternos	<p><i>Eliminar Reservación:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><i>1. El sistema muestra una serie de anuncios con ofertas de algún centro turístico.</i><i>2. El actor selecciona el anuncio.</i><i>3. El actor selecciona la opción correspondiente a eliminar.</i><i>4. El sistema busca el registro de la reservación y envía la señal de eliminar.</i><i>5. El sistema retorna un mensaje de satisfacción indicando al usuario que la reservación fue eliminada correctamente.</i>

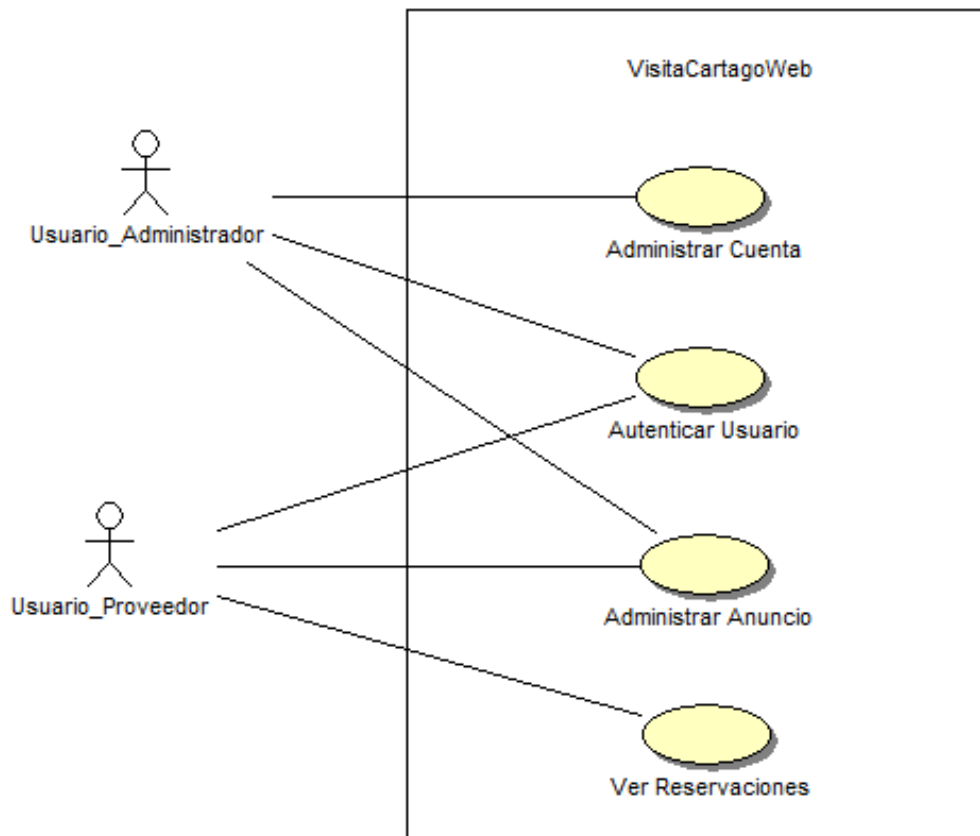
VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

	<p><i>7.1. Si el actor envía el formulario incompleto:</i></p> <p><i>7.1.1. El sistema notifica al usuario que debe completar los campos requeridos por la transacción.</i></p> <p><i>7.1.2. El escenario retorna al paso 5 del flujo básico.</i></p> <p><i>El sistema presenta un fallo:</i></p> <p><i>El sistema asegura que durante alguna transacción o eventos significativos, puedan recuperarse desde cualquier paso del escenario.</i></p> <ol style="list-style-type: none"><i>1. El sistema reconstruye el estado anterior</i><i>2. El sistema detecta anomalías intentado la recuperación.</i><i>3. El sistema registra el error y el escenario pasa a un estado seguro.</i>
--	---

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

3.1.2 Aplicación Web VisitaCartago

3.1.2.1 Diagrama de Casos de Uso



VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

3.1.2.2 Descripción de los Casos de Uso

Caso de Uso: Administrar Cuenta

RFMC02	Administrar Cuenta
Actor Principal	<i>Usuario(administrador, proveedor)</i>
Personal Involucrado e intereses	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Administrador del sistema: Desea poder crear un perfil que le permita realizar acciones de administración pertinentes con su rol dentro del sistema.</i> • <i>Proveedor: Desea crear un perfil dentro del sistema para poder acceder a este y mostrar la información relevante sobre su respectivo centro turístico.</i>
PreCondiciones	<p><i>El actor debe estar debidamente autenticado para su acceso al sistema.</i></p> <p><i>El actor se encuentra dentro de su perfil en el sistema.</i></p>
PostCondiciones	<p>Crear: Se crea y almacena una nueva cuenta dentro del sistema.</p> <p>Modificar: Se modifican los atributos o características de una cuenta existente en el sistema.</p>
Flujo Básico	<p><i>Crear Cuenta:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. El usuario ingresa a la página principal del sistema digitando la dirección del sitio en su navegador.</i> <i>2. El sistema presenta al actor el formulario para efectuar el Inicio de sesión.</i> <i>3. El actor selecciona la opción referente a crear una nueva cuenta.</i> <i>4. El sistema muestra el formulario para la creación de la nueva cuenta, para dicho formulario el sistema solicita los siguientes datos obligatorios:</i> <i>5. Nombre del administrador de la cuenta (Nombre completo), Nombre de usuario (necesario para el Inicio de Sesión) y Contraseña.</i> <i>6. El actor completa el formulario con los datos solicitados.</i>

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

	<ol style="list-style-type: none"> 7. El actor finaliza la edición y envía el formulario al sistema para ser validado. 8. El sistema realiza una validación de los datos enviados por el actor. 9. El sistema genera un identificador único ligado a la nueva cuenta. 10. El sistema captura la fecha de creación de la nueva cuenta. 11. El sistema crea y almacena una nueva cuenta dentro del sistema. 12. El sistema muestra un mensaje de éxito al actor. 13. El sistema muestra el nuevo perfil del actor dentro del sistema.
Flujos Alternos	<ol style="list-style-type: none"> a. <i>Modificar Cuenta:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona la opción referente a modificar una cuenta dentro de su perfil. 2. El sistema muestra un formulario con la información de la cuenta que ha sido capturada hasta ahora en el sistema. 3. El actor puede modificar los datos del formulario. 4. El actor finaliza la edición y envía de regreso el formulario. 5. El sistema realiza una validación de los datos enviados por el actor. 6. El sistema modifica el registro para la cuenta del actor. 7. El sistema muestra un mensaje de éxito al actor. 8. El sistema muestra el perfil del actor dentro del sistema. b. <i>Crear/Modificar Cuenta:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Si el actor envía el formulario incompleto. <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1 El sistema notifica al usuario que debe completar los campos requeridos por la transacción. 1.1.2 El escenario retorna al paso 4 del flujo básico. 1.2 Si el actor envía el formulario, pero el nombre del usuario ya ha sido registrado. <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1 El sistema muestra un mensaje en que se solicita se indique un nombre de usuario que no esté ingresado en el sistema. 1.2.2 El escenario retorna al paso 4 del flujo básico.

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

	<p>c. <i>El sistema presenta un fallo: El sistema asegura que durante alguna transacción o eventos significativos, puedan recuperarse desde cualquier paso del escenario.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>El sistema reconstruye el estado anterior</i> 2. <i>El sistema detecta anomalías intentado la recuperación.</i> 3. <i>El sistema registra el error y el escenario pasa a un estado seguro</i>
--	---

Caso de Uso: Autenticar Usuarios

RFVCW 02	Autenticar Usuarios
Actor Principal	<i>Usuario(administrador, proveedor)</i>
Personal Involucrado e intereses	<i>Usuario: Desea ingresar al sistema para lograr acceder a las funciones que su rol le permite.</i>
PreCondiciones	<p><i>El usuario realiza su ingreso a la página principal del sistema desde su navegador, en donde se le muestra el inicio de sesión.</i></p> <p><i>El usuario posee una cuenta que le permite acceder al sistema.</i></p>
PostCondiciones	<p><i>Se permite el acceso del actor a las funcionalidades que su rol le permite efectuar dentro del sistema.</i></p> <p><i>El actor puede visualizar su perfil dentro del sistema.</i></p>
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>El actor ingresa a la página principal del sistema digitando la dirección del sitio en su navegador.</i> 2. <i>El sistema presenta al actor el formulario para efectuar el Inicio de sesión.</i> 3. <i>El actor coloca en los campos designados los datos relacionados con su nombre de usuario y contraseña.</i> 4. <i>El actor confirma que desea acceder al sistema por medio de la opción ingresar.</i>

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

	<p>5. <i>El sistema valida los credenciales que fueron ingresados por el actor.</i></p> <p>6. <i>El sistema valida a que funcionalidades puede acceder el actor en base al rol que este posee.</i></p> <p>7. <i>El sistema permite el acceso del actor al sistema y por ende a las funcionalidades que le permite su rol.</i></p> <p>8. <i>El sistema muestra un mensaje de bienvenida al actor.</i></p> <p>9. <i>El sistema muestra al perfil del actor dentro del sistema.</i></p>
<p>Flujos Alternos</p>	<p>2.2. <i>El actor no posee una cuenta dentro del sistema.</i></p> <p>2.2.1. <i>El actor decide crear una cuenta nueva.</i></p> <p>2.2.2. <i>Comienza el flujo básico del Caso de Uso RFCVW 01 (Crear Cuenta).</i></p> <p>4.1. <i>El actor digita un nombre de usuario que no existe en el sistema.</i></p> <p>4.1.1 <i>El sistema notifica al actor que el nombre de usuario ingresado no existe dentro del sistema.</i></p> <p>4.1.2 <i>El sistema cancela la petición de acceso por parte del actor.</i></p> <p>4.1.3 <i>El escenario retorna a su flujo básico.</i></p> <p>4.2. <i>El actor digita su contraseña incorrectamente.</i></p> <p>4.2.1. <i>El sistema notifica al actor que su contraseña es errónea.</i></p> <p>4.2.2. <i>El sistema cancela la petición de acceso por parte del actor.</i></p> <p>4.2.3. <i>El escenario retorna a su flujo básico.</i></p>

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

Caso de Uso: Administrar Anuncios

RFMC04	Administrar Anuncios
Actor Principal	<p><i>Usuario Proveedor</i></p> <p><i>Usuario Administrador</i></p>
Personal Involucrado e intereses	<p><i>Usuario Proveedor: Desea poder mostrar dentro del sistema todos los anuncios y ofertas correspondientes a su centro turístico.</i></p> <p><i>Usuario Administrador: Desea ver los anuncios de los centros turísticos que se han publicado en su página.</i></p>
PreCondiciones	<p><i>El artista debe estar correctamente autenticado en el sistema para poder acceder a las funciones que su rol le permiten.</i></p> <p><i>El actor se encuentra dentro de su perfil en el sistema.</i></p>
PostCondiciones	<p><i>Crear anuncio: Un nuevo anuncio es agregado al sistema para su posterior visualización.</i></p> <p><i>Consultar anuncio: El actor podrá consultar su anuncio para ver que fue publicada correctamente.</i></p> <p><i>Eliminar anuncio: El anuncio no estará disponible para su visualización.</i></p> <p><i>Modificar anuncio: El anuncio modificado es agregado al sistema para su posterior visualización.</i></p>
Flujo Básico	<p><i>Crear anuncio</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>El sistema muestra en el perfil del usuario un listado de los anuncios más recientes del centro turístico.</i> <i>El actor selecciona la opción referente crear noticia en su perfil.</i> <i>El sistema muestra un formulario con los datos necesarios para agregar una nueva noticia:</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre del anuncio.</i> <i>Ubicación</i> <i>Precio</i> <i>Descripción</i>

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

	<ol style="list-style-type: none"> 4. El actor completa el formulario con los datos solicitados. 5. El actor finaliza y envía el formulario al sistema para ser validado. 6. El sistema realiza una validación de los datos enviados por el actor. 7. El sistema genera un identificador único para el nuevo anuncio. 8. El sistema crea y almacena un nuevo anuncio 9. El sistema muestra un mensaje de éxito al actor. 10. El sistema muestra de nuevo el listado de los registros de los anuncios de ese centro turístico.
Flujos Alternos	<p>a. <i>Modificar anuncio</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en el perfil del usuario un listado de los anuncios más recientes del centro turístico. 2. El actor selecciona la noticia que desea modificar. 3. El actor selecciona la opción referente a modificar anuncio. 4. El actor selecciona el anuncio que desea modificar. 5. El sistema realiza la búsqueda de los datos del anuncio seleccionado. 6. El sistema muestra un formulario con la información del anuncio seleccionado que ha sido capturada hasta ahora en el sistema. 7. El actor puede modificar los datos del formulario. 8. El actor finaliza la edición y envía de regreso el formulario. 9. El sistema realiza una validación de los datos ingresados por el actor. 10. El sistema modifica el registro para el anuncio seleccionado. 11. El sistema muestra un mensaje de éxito al actor. 12. El sistema muestra de nuevo el listado de los registros del anuncio del centro turístico. <p>d. <i>Eliminar anuncio</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona la opción referente a eliminar desde su perfil en el sistema. 2. El actor selecciona el anuncio que desea eliminar. 3. El actor selecciona la opción referente a eliminar anuncio. 4. El sistema elimina la canción del disco seleccionado. 5. El sistema muestra un mensaje de éxito al actor.

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

	<p>6. <i>El sistema muestra de nuevo el listado de los anuncios del centro turístico.</i></p> <p>e. <i>Crear/Modificar Anuncio</i></p> <p>7.1. <i>Si el actor coloca en el título del anuncio, un título que ya se encuentra dentro de sus registros.</i></p> <p>7.1.1. <i>El sistema notifica al actor que ya existe un anuncio con ese título dentro de sus registros.</i></p> <p>7.1.2. <i>El sistema confirma con el actor si desea continuar con la publicación del anuncio.</i></p> <p>7.1.3. <i>El actor decide si continua con la publicación o cambia el título del anuncio.</i></p> <p>7.1.4. <i>Según la decisión del actor se continúa con el paso 6 del flujo básico o se continúa con la edición del formulario por parte del actor.</i></p> <p>7.2. <i>Si el actor envía el formulario incompleto.</i></p> <p>7.2.1. <i>El sistema notifica al actor que debe completar los campos requeridos por la transacción.</i></p> <p>7.2.2. <i>El escenario retorna al paso 3 del flujo básico.</i></p> <p>f. <i>El sistema presenta un fallo:</i></p> <p><i>El sistema asegura que durante alguna transacción o eventos significativos, puedan recuperarse desde cualquier paso del escenario.</i></p> <p>4. <i>El sistema reconstruye el estado anterior</i></p> <p>5. <i>El sistema detecta anomalías intentado la recuperación.</i></p> <p>6. <i>El sistema registra el error y el escenario pasa a un estado seguro.</i></p>
--	--

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

Caso de Uso: Ver Reservaciones

RFMF08	Ver Reservaciones
Actor Principal	<i>Usuario Proveedor</i>
Personal Involucrado e intereses	<i>Usuario Proveedor: desea ver e informarse acerca de las reservaciones hechas en su centro turístico.</i>
Precondiciones	<i>El actor debe haber iniciado sesión en el sistema. El actor se encuentra dentro de su perfil en el sistema. El actor accede a la sección de anuncios en su perfil</i>
PostCondiciones	<i>El sistema muestra una lista de reservaciones que los usuarios consumidores han hecho en su centro turístico.</i>
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>El fanático ingresa a la sección de anuncios de su perfil.</i> 2. <i>El sistema muestra una lista de anuncios relacionados con ese centro turístico.</i> 3. <i>El actor selecciona uno de los anuncios del listado.</i> 4. <i>El actor al sistema una petición para visualizar las reservaciones.</i> 5. <i>El sistema realiza una búsqueda de las reservaciones relacionadas con el anuncio seleccionado.</i> 6. <i>El sistema despliega una nueva ventana, en donde se muestra detalladamente las reservaciones que posee ese anuncio.</i> 7. <i>El actor puede visualizar el detalle de las reservaciones.</i>
Flujos Alternos	<ol style="list-style-type: none"> 4.1 <i>El sistema no se encuentra disponible.</i> <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1 <i>El sistema notifica al actor que la búsqueda de las últimas reservaciones no ha podido ser completada.</i> 4.1.2 <i>El sistema muestra el perfil del actor sin generar el listado de las reservaciones.</i> 4.2 <i>El anuncio no se tiene ninguna reservación.</i> <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1 <i>El sistema notifica al actor que ese anuncio no posee ninguna reservación.</i>

4.3 Requerimientos No Funcionales

4.3.1 Interfaz de Usuario

Los colores empleados para los sistemas son:

- Blanco: #FFFFFF
- Morado #890389
- Verde: #00FF00

Además se ha realizado un logo para cada sistema, los cuales van a ser utilizados en la creación de las aplicaciones:

Logo VisitaCartago



4.3.2 Seguridad

- **Aplicación Web**

Dada la naturaleza de la aplicación web, se debe proteger los datos y perfil de los proveedores mediante un usuario y contraseña que serán necesarios cada vez que se inicie sesión en la aplicación.

Un aspecto importante es garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema web, pero sobre todo es importante proteger la imagen de los proveedores, ya que no queremos que nuestro sistema publique ofertas falsas o sin ningún valor, causando la desconfianza de los usuarios consumidores.

- **Aplicación Móvil**

En la aplicación móvil hay un sistema de autenticación por lo tanto se debe proteger los datos y perfil de los proveedores mediante un usuario y contraseña que serán necesarios cada vez que se inicie sesión en la aplicación VisitaCartagoMovil.

4.3.3 Fiabilidad

El sistema deberá ser expuesto a gran cantidad de pruebas con la finalidad de brindar la mayor confianza ante el resultado y la ejecución de todas las funciones y procesos del sistema.

4.3.4 Portabilidad

- **Aplicación Web**

El sistema será diseñado para su ejecución correcta en los siguientes navegadores:

- Internet Explorer versión 9 o superiores
- Mozilla FireFox versión 4 o superiores
- Google Chrome versión 28

El sistema se podrá acceder desde cualquier punto del planeta que posea conexión a internet, por lo que la portabilidad no es un aspecto que repercuta en el sistema. Por tal motivo, el sistema no puede ser transferido a través de ningún medio, o aparato electrónico que no sea Internet a través de su dominio.

Gracias a ser del tipo web, a pesar de no ser portable, la disponibilidad del mismo lo hace altamente eficiente para un sistema que se puede trabajar desde el hogar, o lugar de trabajo.

- **Aplicación Móvil**

La aplicación móvil se va a realizar en un ambiente multiplataforma. Permitiendo así su funcionalidad en cualquier dispositivo móvil, sin importar su sistema operativo.

4.3.5 Eficiencia

El sistema requiere espacio para una base de datos. La base presenta un tamaño dinámico y dependerá de las actualizaciones que se realicen luego de su implementación, además la misma permitirá un acceso rápido a la información.

La aplicación hace un uso distribuido de la memoria con el fin de que esta no se sobrecargue y el sistema no se torne lento en su desempeño y puedan terminar sus funciones.

4.3.6 Implementación

Software	Versión
PhoneGap (Framework multiplataforma)	2.9.1, utiliza HTML5, JavaScript y CSS
HTML/CSS – Aplicación Web	----
MySql Workbench (Base de datos)	6.0
PHP	5.4, lo utiliza el servidor internamente y se utiliza OpenShift como IaaS (Infrastructure as a Service) este se encarga de dar mantenimiento a los servicios subyacentes a la aplicación y la escalabilidad de estos.

- ✓ El sistema VisitaCartago será desarrollado bajo PhoneGap el cual es un framework multiplataforma open source que permite desarrollar aplicaciones móviles, usando tecnologías web como html5, JavaScript y css3. Fue creado sobre Apache Cordoba. Además tiene una licencia Apache 2.0.
- ✓ Se utilizara el lenguaje PHP para crear la lógica que se comunicará con la aplicación y el backend, ya que PhoneGap solo utiliza los lenguajes antes mencionados.
- ✓ El sistema es capaz de funcionar en aplicaciones móviles para: Android, iPhone, Windows Phone, Blackberry, webOS y Symbian.
- ✓ MySql será el motor de base de datos utilizado para el almacenamiento y consulta de datos para la aplicación.
- ✓ Backend se encarga de la conexión de la base de datos y de enviar y recibir la información con esta y la aplicación.

4.3.7 Interoperabilidad

- Este sistema, estará relacionado con una base de datos propia, la cual se utilizará para almacenar la información de los proveedores, consumidores, anuncios, reservaciones, entre otros datos.

VisitaCartago

Documento Detallado de Diseño

- El sistema VisitaCartagoMovil interactúa con el sitio de las redes sociales llamado Twitter. El usuario puede seguir a VisitaCartago y a los diferentes Centros Turísticos en esta red social con la finalidad de poder estar al tanto de sus noticias y nuevas promociones.
- Asimismo el sistema VisitaCartagoMovil interactúa con Flickr, ya que todo el contenido fotográfico de los sitios turísticos afiliados debe ser almacenado en el sitio de Flickr.

4. Funcionalidades

El sistema Visita Cartago contará con dos aplicaciones una Web y otra aplicación móvil:

Aplicación Móvil

Esta aplicación se realiza para el uso de los consumidores, los cuales pueden realizar las siguientes acciones:

- **Administrar Cuenta:** El consumidor puede crear y modificar una cuenta.
 - Crear: Se crea y almacena una nueva cuenta dentro del sistema.
 - Modificar: Se modifican los atributos o características de una cuenta existente en el sistema como la contraseña o nombre de usuario.
- **Ver información:** El consumidor puede tener acceso a toda la información correspondiente a los centros turísticos de Cartago afiliados. El usuario tiene acceso a las promociones y noticias de los diferentes centros turísticos disponibles en la región de Cartago.
- **Hacer Reservaciones:** El usuario puede realizar las reservaciones de los lugares que desee visitar, puede especificar la cantidad de campos de las personas que van a asistir o participar de las actividades en el centro turístico indicado.
- **Seguir Centro Turístico:** El usuario puede seguir a VisitaCartago en Twitter, así como los diferentes Centros Turísticos, con la finalidad de poder estar al tanto de sus noticias y nuevas promociones.
- **Ver Galería:** El usuario puede acceder a la galería de Flickr para ver imágenes de los lugares que desea visitar.

Aplicación Web

Esta aplicación posee dos usuarios: un administrador y un usuario proveedor.

El usuario administrador se encargará de administrar cuentas con el objetivo de permitir a un proveedor o Centro Turístico afiliarse al sistema VisitaCartago.

El usuario proveedor tendrá acceso a funcionalidades como administrar las ofertas, permitiendo agregar, modificar, consultar y eliminar una oferta.

- **Agregar:** Los proveedores publicarán las ofertas para que los usuarios puedan disfrutar de ellas.
- **Modificar:** Se puede modificar alguna oferta, incluyendo lugar, precio, fecha.
- **Consultar:** Un proveedor puede acceder a alguna oferta para ver la información correspondiente.
- **Eliminar:** Un proveedor puede eliminar definitivamente una oferta.

El usuario proveedor además tendrá acceso a visualizar las reservaciones relacionadas con algún anuncio que hayan publicado.

5. UX, UI (wireframes)

5.1 Aplicación Móvil

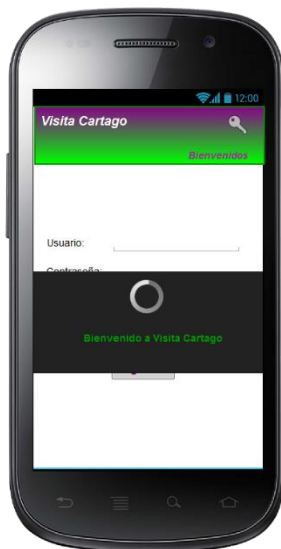
Logo de la aplicación



Ingresar a la Aplicación



Mensaje Login Correcto



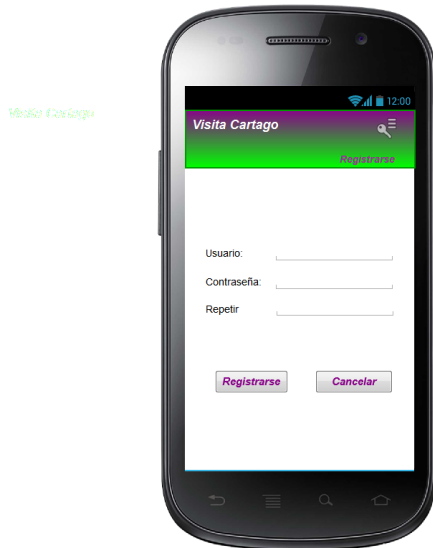
Mensaje Login Incorrecto



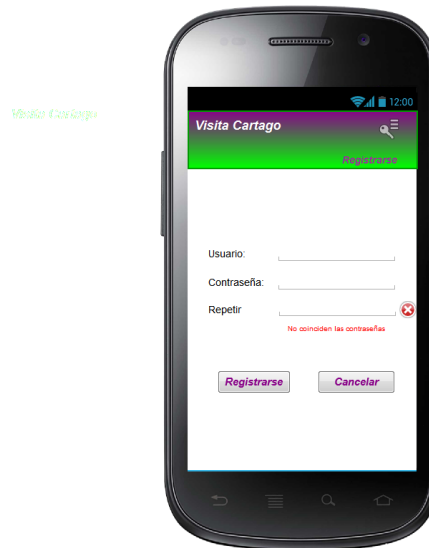
VisitaCartago

Documento Detallado de Diseño

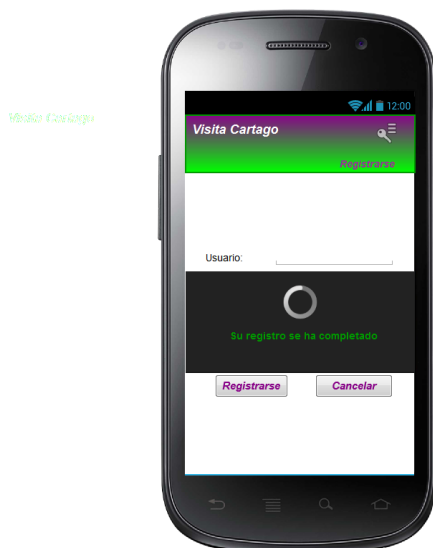
Registrarse



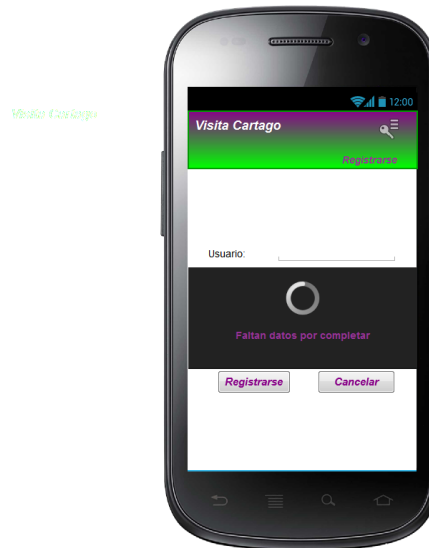
No coinciden contraseñas



Registro Correcto



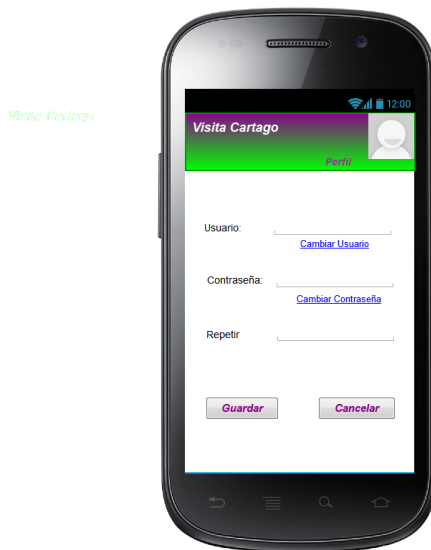
Registro Incorrecto



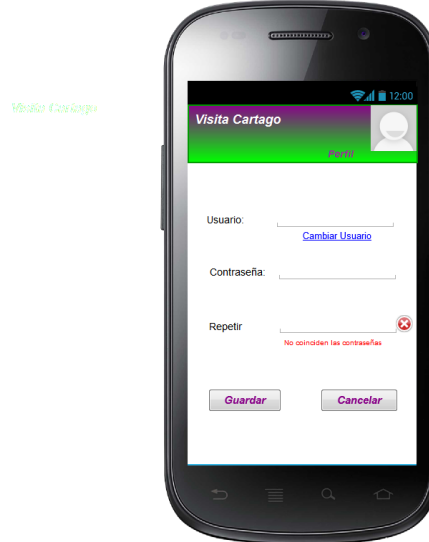
VisitaCartago

Documento Detallado de Diseño

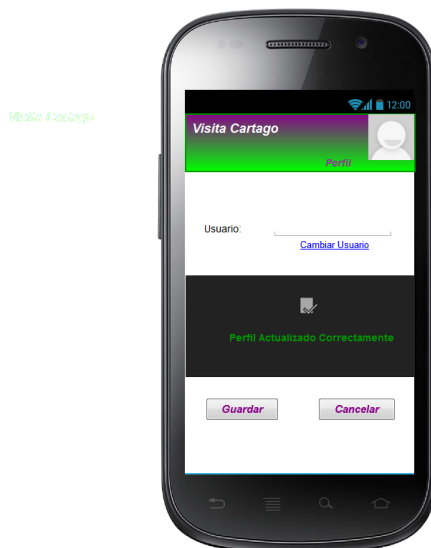
Perfil de Usuario



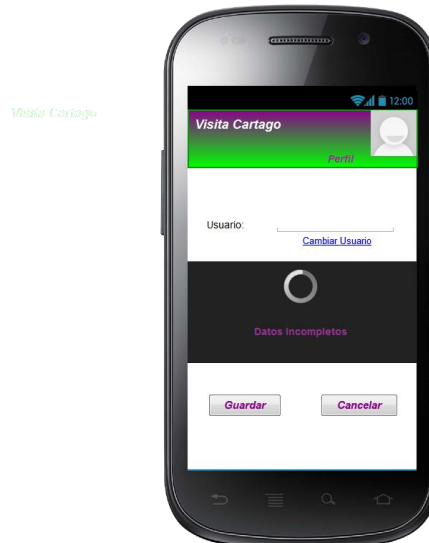
No coinciden contraseñas



Perfil Actualizado Correctamente



Perfil Incorrecto



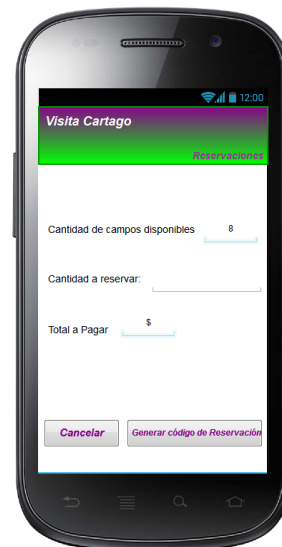
VisitaCartago

Documento Detallado de Diseño

Página Principal



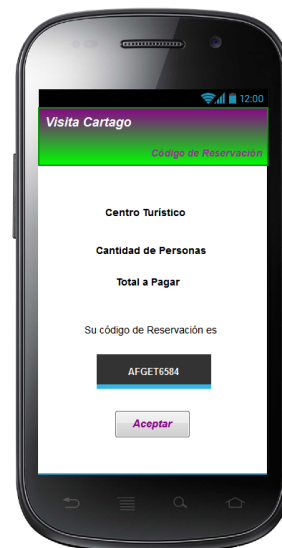
Hacer Reservaciones



Reservación Incompleta



Código de Reservación



VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

Reservaciones Actuales



Cancelar Reservación



Reservación Cancelada



Filtrar Anuncios



VisitaCartago

Documento Detallado de Diseño

Ver Centros Turísticos



Dejar de seguir en Twitter



Ver Galería



VisitaCartago

Documento Detallado de Diseño

5.2 Aplicación Web

Ingresar a la página

The screenshot shows the login page of the 'Visita Cartago' web application. The browser address bar displays 'http://www.visitacartago.com'. The page has a green header with the site name and a 'Bienvenidos' message. A 'Registarse' link is visible. The main content area is titled 'Log In' and contains two input fields for 'Usuario:' and 'Contraseña:'. Below these fields are two radio buttons labeled 'Administrador' and 'Proveedor'. An 'Ingresar' button is at the bottom of the form.

Mensaje Login Incorrecto

This screenshot shows the same login page as before, but with an error message displayed in a modal box. The modal box has a red 'X' icon and the text 'Nombre de Usuario o Contraseña Incorrectos'. The 'Log In' form is still visible in the background.

Registrarse

The screenshot shows the registration page of the 'Visita Cartago' web application. The browser address bar displays 'http://www.visitacartago.com'. The page has a green header with the site name and a 'Bienvenidos' message. A 'Registarse' link is visible. The main content area is titled 'Registro' and contains three input fields for 'Usuario:', 'Contraseña:', and 'Repetir'. Below these fields are two buttons labeled 'Aceptar' and 'Cancelar'.

Contraseña Incorrecta

This screenshot shows the same registration page as before, but with an error message displayed in a modal box. The modal box has a red 'X' icon and the text 'No coinciden las contraseñas'. The 'Registro' form is still visible in the background.

VisitaCartago

Documento Detallado de Diseño

Solicitud de Registro

Visita Cartago

Registro

Solicitud

Su solicitud ha sido enviada

Aceptar Cancelar

Solicitudes del Administrador

Visita Cartago

Solicitudes

Solicitud

Nombre de la Empresa

Seleccionar

Aceptar

Eliminar

Administrar Anuncios

Visita Cartago

Anuncios

Anuncio

Descripción de anuncio

Seleccionar

Nuevo

Eliminar

Modificar

Reservaciones

Eliminar Anuncio

Visita Cartago

Anuncios

Anuncio

Descripción de anuncio

Seleccionar

Eliminar

Modificar

Reservaciones

Anuncio eliminado Correctamente

VisitaCartago

Documento Detallado de Diseño

Modificar Anuncio

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.visitacartago.com>. The page has a green header with the text "Visita Cartago" and a sub-header "Modificar Anuncios". The main content area is titled "Modificar Anuncio" and contains five input fields: "Nombre del Anuncio", "Tipo", "Precio", "Cupos", and "Descripción". A "Modificar" button is located at the bottom right of the form.

Nuevo Anuncio

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.visitacartago.com>. The page has a green header with the text "Visita Cartago" and a sub-header "Crea Anuncios". The main content area is titled "Nuevo Anuncio" and contains five input fields: "Nombre del Anuncio", "Tipo", "Precio", "Cupos", and "Descripción". An "Aceptar" button is located at the bottom right of the form.

Ver Reservaciones

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.visitacartago.com>. The page has a green header with the text "Visita Cartago" and a sub-header "Reservaciones". The main content area is titled "Reservación" and contains two identical reservation cards. Each card has a "Reservación" title and a "Descripción" field.

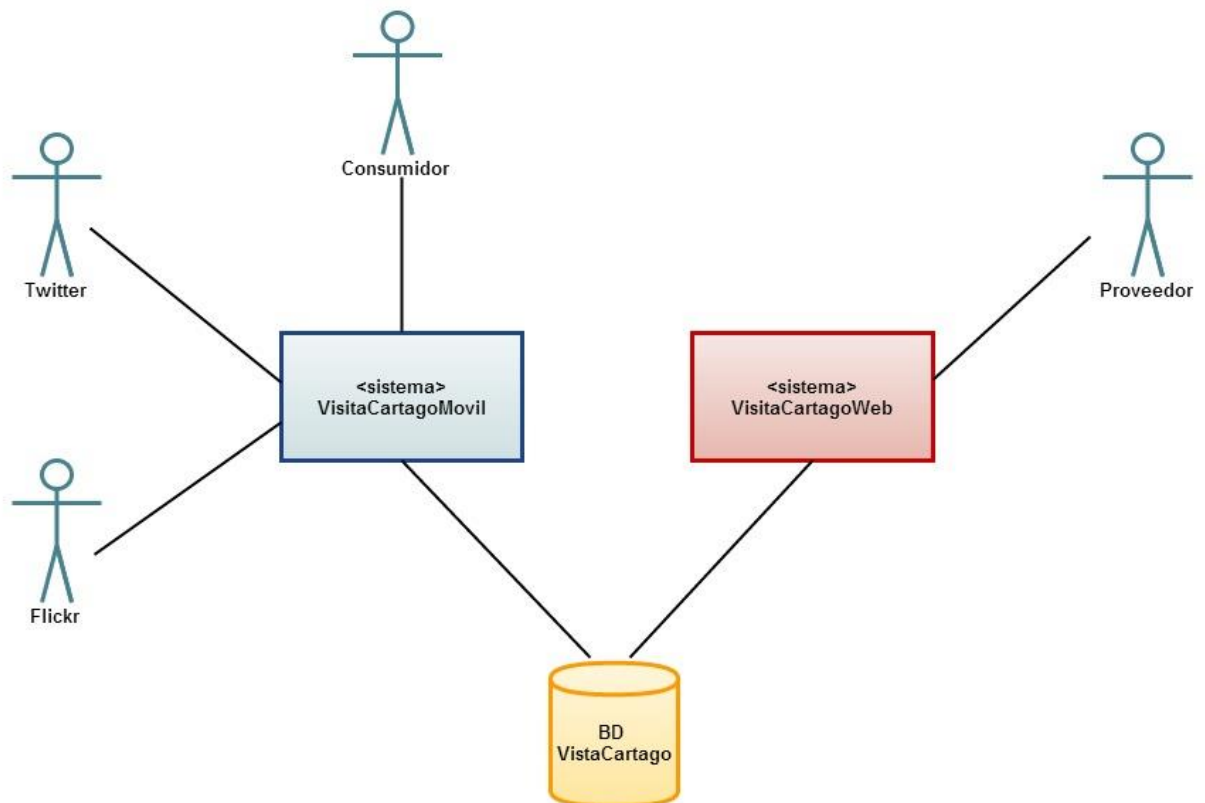
No hay Reservaciones

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.visitacartago.com>. The page has a green header with the text "Visita Cartago" and a sub-header "Reservaciones". The main content area is titled "Reservación" and displays a message "No hay Reservaciones Disponibles" with three dots above it.

6. Descripción de diseño de alto nivel

6.1 Diagrama de Contexto de los Sistemas

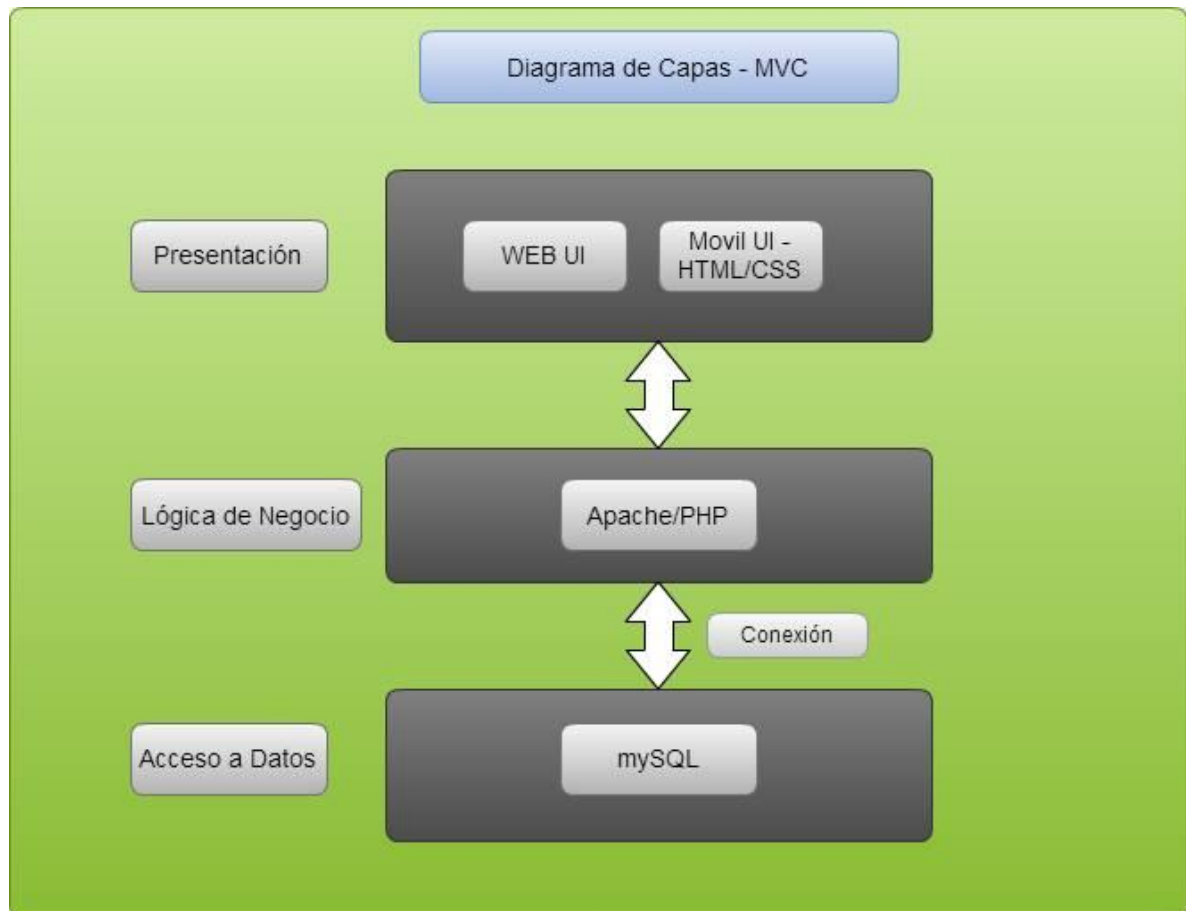
A continuación se detalla el diagrama de contexto, dentro del cual se describen las interacciones existentes entre los agentes externos y el sistema. Igualmente el flujo de datos que ocurre entre ellos.



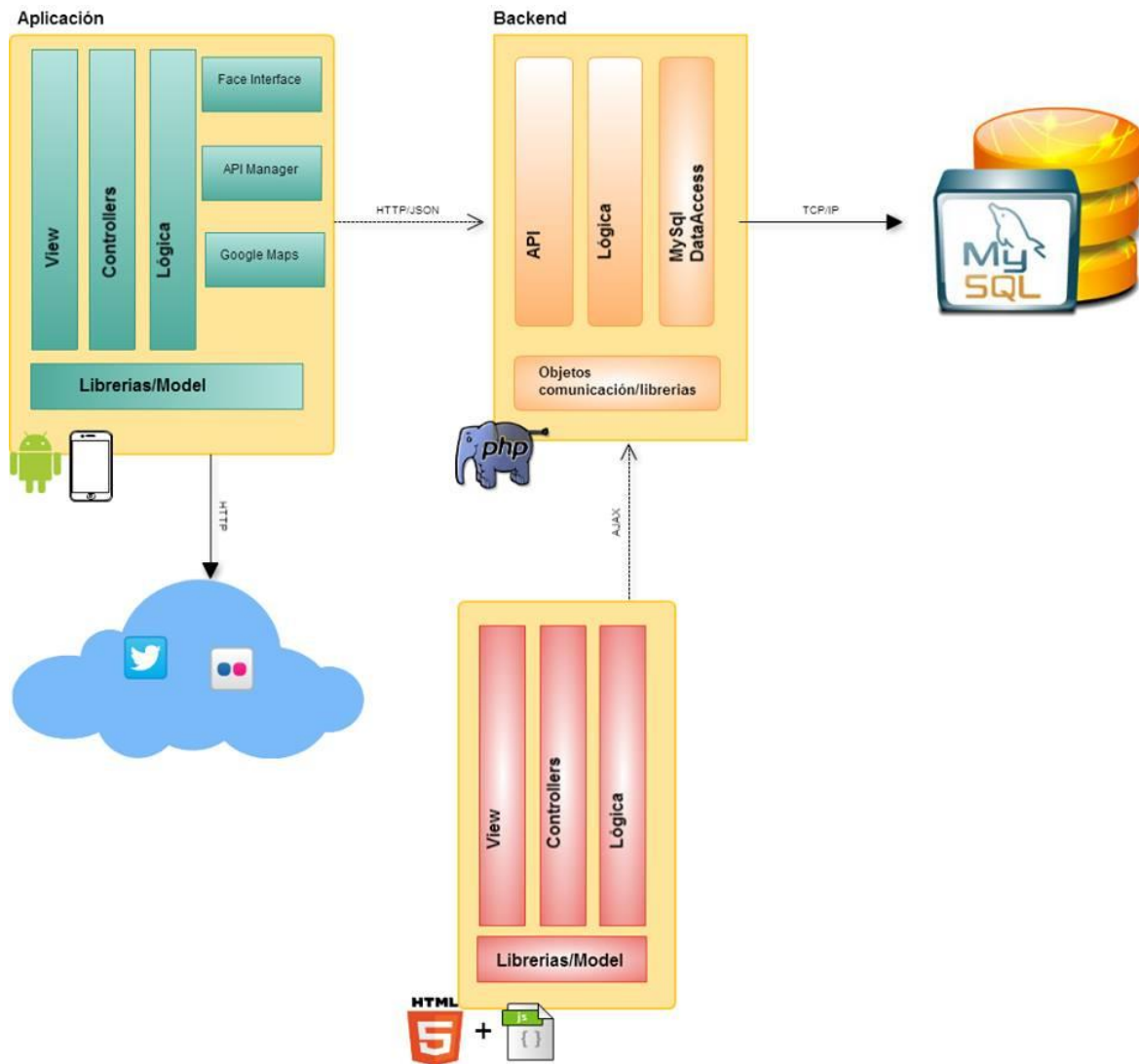
VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

Elementos en Interacción	Flujo de Datos
<i>Usuario Consumidor – VisitaCartagoMovil</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Información de Centros Turísticos afiliados (anuncios, promociones). • Reservaciones (indicar el centro turístico, campos, precio) • Galerías de los centros turísticos.
<i>Usuario Proveedor - VisitaCartagoWeb</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Perfiles de Usuario (Administrador, proveedores). • Publicaciones de anuncios (ofertas) de centros turísticos afiliados. • Eliminación o modificación de anuncios.
<i>Twitter- VisitaCartagoMovil</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Publicaciones en la cuenta de VisitaCartago
<i>Flickr - VisitaCartagoMovil</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Galerías creadas por VisitaCartago para observar imágenes de los sitios turísticos asociados.

6.2 Diagrama de Capas del Sistema

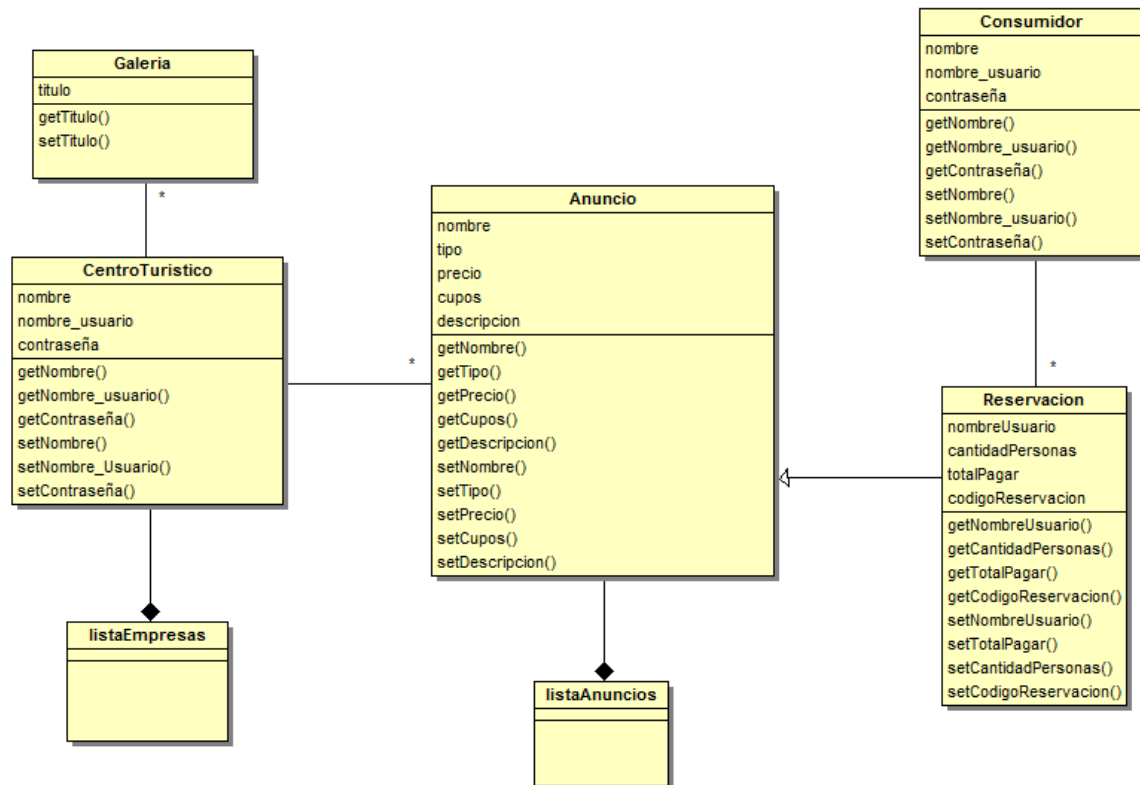


6.3 Diagrama de Arquitectura del Sistema



7. Diseño Detallado

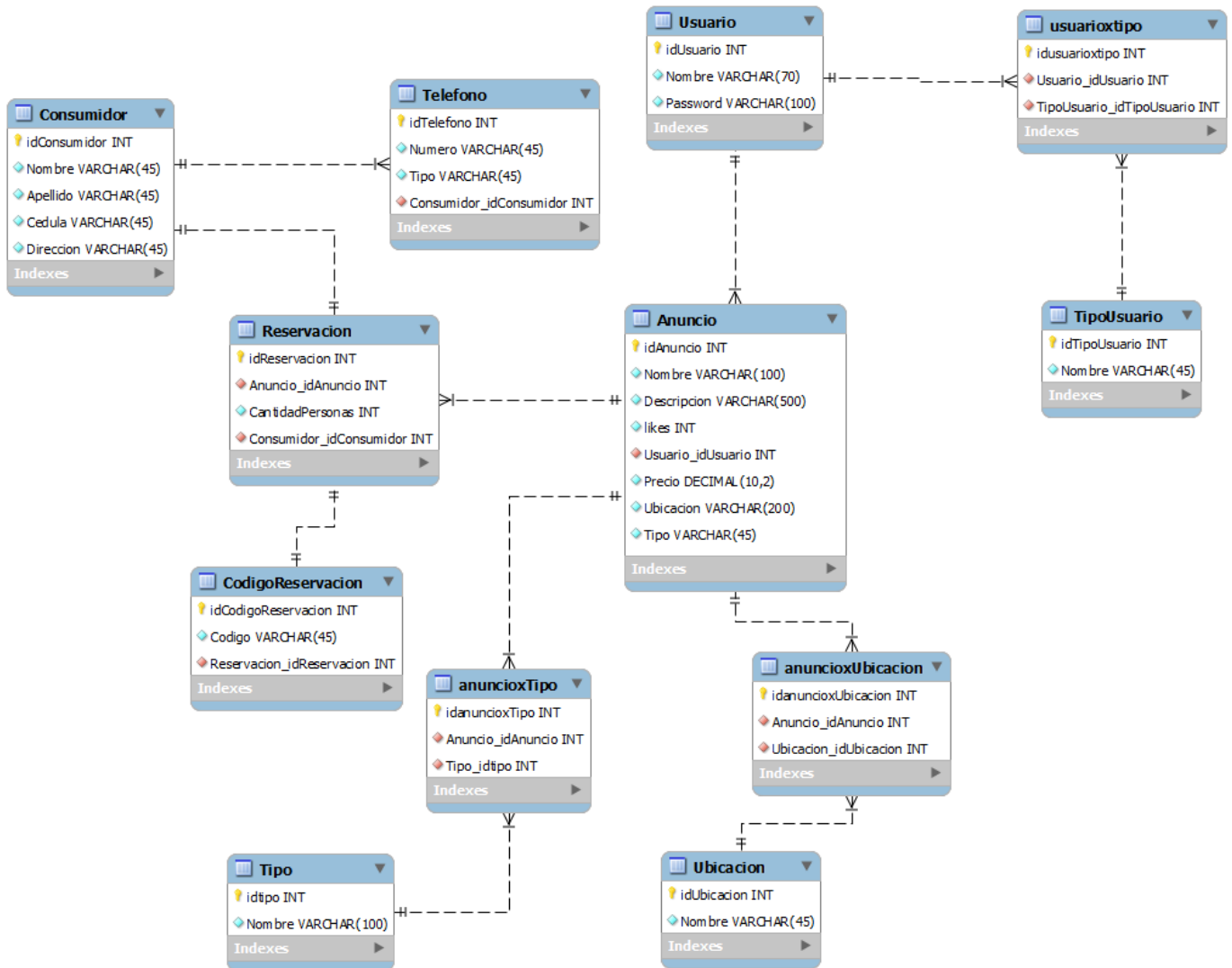
7.1 Diagrama de Clases



VisitaCartago

Documento Detallado de Diseño

7.2 Diagrama de la Base de Datos



8. Descripción de los web services

Autenticación	
Descripción	Inicio de sesión de un usuario
URL	visitacartago-appmoviles.rhcloud.com/login
Parámetros	Nombre usuario, contraseña
Método	POST
Contraseña	contraseña

Hacer reservación	
Descripción	Realiza una reservación del evento o el lugar turístico deseado.
URL	visitacartago-appmoviles.rhcloud.com/hacerResevacion
Parámetros	idCentroTuristico, idEvento
Método	POST

VisitaCartago
Documento Detallado de Diseño

Ver Información	
Descripción	Se muestra la información a los clientes para que puedan realizar reservaciones.
URL	visitacartago-appmoviles.rhcloud.com/verInformacion
Parámetros	Centros turísticos
Método	GET

Ver Galería	
Descripción	Se muestra la galería de fotos que la aplicación tiene actualmente.
URL	visitacartago-appmoviles.rhcloud.com/verGaleria
Parámetros	Id's de los centros turísticos
Método	GET

9. Problemas de diseño

- En la base de datos tenemos una duda en cuanto a cómo tratar los usuarios, según su rol o categoría ya sean clientes, proveedores o administradores.
- En la base de datos tenemos una duda, sobre cómo tratar los clientes si con contraseña y un perfil o solo sea registrando sus datos personales en cada reservación.
- Además se nos presentó una duda con respecto a la estructura del diagrama de clases ya que no sabíamos con exactitud las clases que irían de la capa de datos.
- Además no sabemos con exactitud el tratamiento en las funcionalidades de componentes externos como las API's de Twitter y Flickr.

10. Interacción con sistemas externos

- **Twitter:** El sistema VisitaCartagoMovil interactúa con el sitio de las redes sociales llamado Twitter. El usuario puede seguir a VisitaCartago y a los diferentes Centros Turísticos en esta red social con la finalidad de poder estar al tanto de sus noticias y nuevas promociones. Cada vez que un usuario sigue a un centro turístico será publicado en la página de Twitter de VisitaCartago.
- **Flickr:** El sistema VisitaCartagoMovil interactúa con Flickr, ya que todo el contenido fotográfico de los sitios turísticos afiliados debe ser almacenado en el sitio de Flickr, permitiendo así al usuario tener acceso a todas las imágenes de los centros turísticos afiliados a VisitaCartago.

11. Otros detalles

12.1 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Arquitectura de Software: Estructura del sistema, que incluye componentes de software, las propiedades visibles externas de esos componentes, y las relaciones entre estos.

Back-end: Hace referencia a la visualización del administrador del sitio con sus respectivos sistemas, en pocas palabras se reduce como el motor del programa.

Escenario: Especifica el comportamiento y limita el interés de un área específica del sistema para uno o varios stakeholders.

Framework: Es una estructura de soporte definida en la cual un proyecto de software puede ser organizado y desarrollado. El objeto es reutilizar una arquitectura.

Front-end: Hace referencia a la visualización del usuario navegante, en pocas palabras se reduce como la interfaz.

Módulo o Componente: cualquier elemento estructural abstracto, visible, externo, de alto nivel, analizable, que pueda constituir una funcionalidad de la solución del sistema.

Patrón de Diseño: Es la solución de un problema en un contexto (Gamma, et al., 1995). Esto representa una solución de alto nivel a un problema concurrente en el Diseño de Software.

Tipos de Vistas: Especificación de una convención de cómo construir y usar una vista. Deben satisfacer la capacidad de creación y análisis de una vista.

UI: Diseño de Interfaz de Usuario.

UX: Experiencia de Usuario.

Vistas: Es una representación de un área de interés o perspectiva del sistema en alto nivel.

XML: eXtensible Markup Language