|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GAUDI SOLUTIONS | INTEGRANTES | CODIGOS |
| ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE  24 de Octubre de 2013 | Néstor Cruz Hernández | 201310690 |
| Felipe Rojas Echeverri | 201315979 |
| Juan Pedro Mendoza | 200310723 |
| Julián Aguirre Domínguez | 201221709 |
| María Paula Forero | 201310697 |

****

Taller 3

Aplicación gestión de reuniones empresa

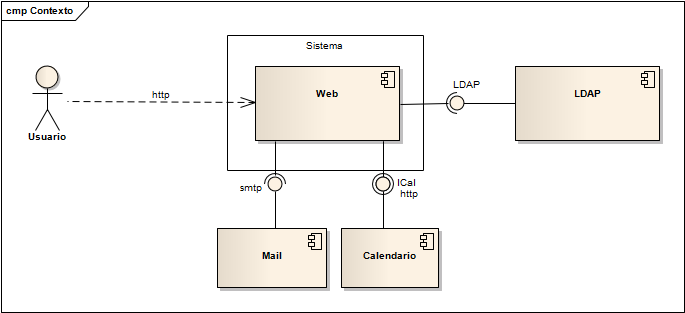


1. **Análisis básico**

Para hacer el diseño de la aplicación de calendario, se comienza por un análisis básico, en donde se definen los siguientes elementos:

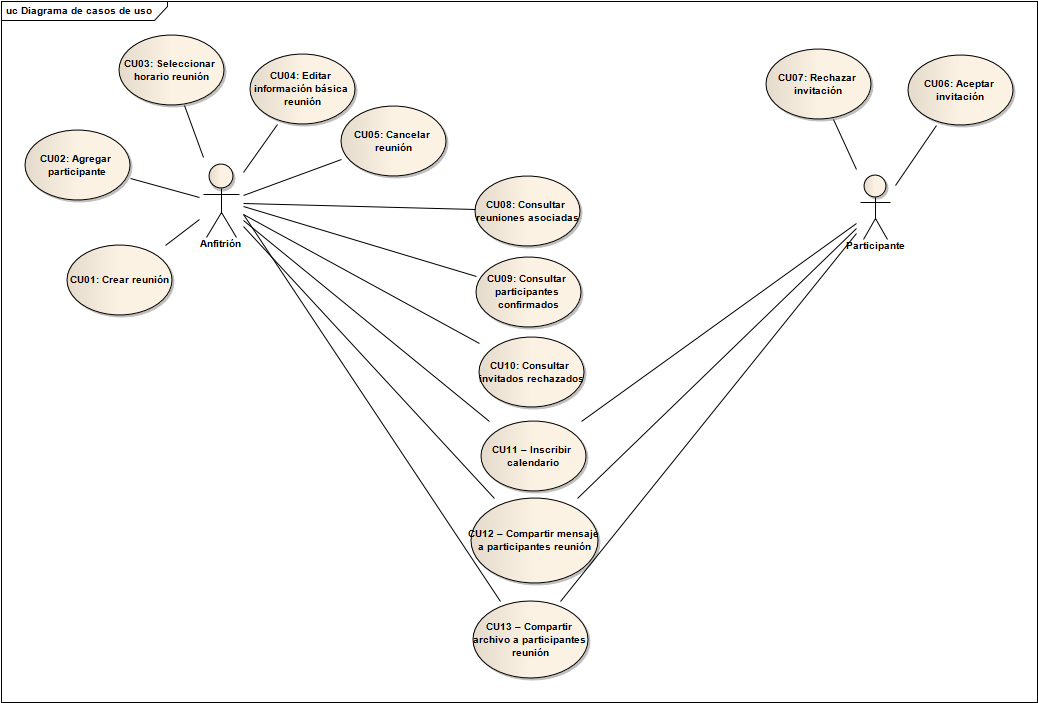
* 1. **Contexto**

A continuación se muestra el diagrama de contexto, en el se puede ver como la aplicaión web debe interactuar con diferentes componentes, tales como el mail de cada invitado a las reuniones, los calendarios externos de los usuarios del sistema, y un componente ldap utilizado para la autenticación de los usuarios



* 1. **Casos de uso**

A continuación se muestran los casos de uso para la aplicación de calendario



|  |  |
| --- | --- |
| **Actor** | **Descripción** |
| Anfitrión | Representa a la persona que administra la reunión |
| Participante | Representa a la persona que asiste a la reunión |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | **Caso de uso** | **Descripción** | **Entradas** | **Precondiciones** | **Resultados** |
| Anfitrión | CU01 – Crear reunión | Donde se define un rango de tiempo para organizar la reunión, una duración, una ubicación, un nombre y una descripción |  |  |  |
| Anfitrión | CU02 - Agregar participante | Donde el anfitrión indica quienes serán los invitados a la reunión. |  |  |  |
| Anfitrión | CU03 - Seleccionar horario reunión |  |  |  |  |
| Anfitrión | CU04 – Editar información básica reunión. | Permite editar la información básica sobre la reunión (nombre, descripción, etc.) |  |  |  |
| Anfitrión | CU05 – Cancelar reunión. | Permite que el anfitrión cancele una reunión si lo considera conveniente: para esto se envía un correo electrónico a todos los participantes y se cambia el estado de la reunión a cancelada en los calendarios de los participantes. |  |  |  |
| Anfitrión, Participante | CU08 - Consultar reuniones asociadas. Ver información de todas las reuniones en las que esté involucrado. |  |  |  |  |
| Anfitrión, Participante | CU09 – Consultar participantes confirmados. Permite ver quienes han confirmado la invitación |  |  |  |  |
| Anfitrión, Participante | CU10 – Consultar invitados rechazados. Permite ver quienes han declinado la invitación |  |  |  |  |
| Anfitrión, Participante | CU11 – Inscribir calendario |  |  |  |  |
| Anfitrión, Participante | CU12 – Compartir mensaje a participantes reunión |  |  |  |  |
| Anfitrión, Participante | CU13 – Compartir archivo a participantes reunión |  |  |  |  |
| Participante | CU06 - Aceptar invitación |  |  |  |  |
| Participante | CU07 - Rechazar invitación |  |  |  |  |
| Participante | CU14 - Consultar enlace calendario | Permite al anfitrion consultar el enlace donde se exponene los calendarios con las reuniones |  |  |  |

* 1. **Modelo del dominio**

**Hacen falta las entidades en este punto**

* 1. **Restricciones**

|  |  |
| --- | --- |
| **Restricción** | **Descripción** |
| **R1** | Aplicación web, con posibilidad de construir aplicaciones móviles nativas en el futuro. |
| **R2** | La autenticación debe hacerse usando el sistema LDAP con el que ya se cuenta. |
| **R3** | Los calendarios utilizados para conocer las actividades de los participantes son externos al sistema y deben estar disponibles en formato iCalendar – ics (ej. Google, iCal, etc.). |
| **R4** | El sistema nunca mostrará un horario en el que no puedan asistir los invitados obligatorios |
| **R5** | Las invitaciones a las reuniones se deben aceptar o rechazar a través del enlace respectivo enviado por correo electrónico, dar clic en el enlace debe ser suficiente para aceptar o rechazar la invitación (no se requiere autenticación) |
| **R6** | Cada persona debe inscribir sus calendarios usando una URL, las credenciales de autenticación y la frecuencia de actualización |
| **R7** | El sistema solo debe almacenar los horarios de las actividades. Cualquier otra información no está permitida |

* 1. **Atributos de calidad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id** | **Atributo de calidad** | **Descripción** |
| **AC01** | Interoperabilidad | Debido a que el sisteme debe interactura con diferentes tipos de componentes para la sincronización de los calendarios |
| **AC02** | Seguridad | El usuario debe ingresar utilizando un nombre de usuario y una contraseña, y todos los servicios expuestos desde la aplicación deben requerir autenticación a excepción de los servicios para aceptar o rechazar una invitacióna una reunión |
| **AC03** | Modificabilidad | El sistema debe ser capaz de soportar dispositivos moviles en el futuro |
| **AC04** | Flexibilidad | El sistema debe soportar la sincronización de diferentes proveedores de calendarios |

1. **Diseño**

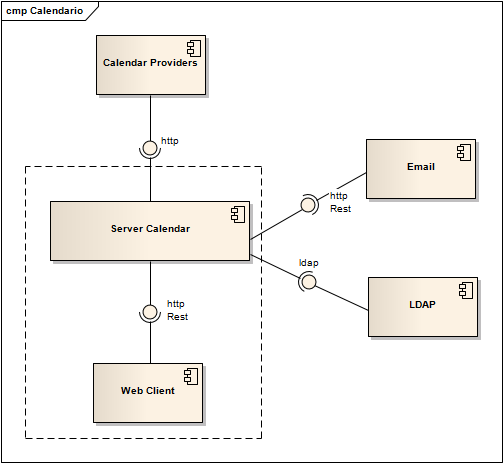
El diseño se realizará por medio de diferentes niveles de abstracción, en los cuales, en cada uno se realiza una descomposición de los componentes o módulos de los que cada nivel se compone.

* 1. **Nivel 0**

En este nivel encontramos los principales componentes del diseño, estos son:

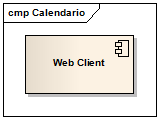
* Web Client
* Server Calendar

Los componentes Calendar Providers, LDAP e EMAIL, son compontes externos al sistema, pero estos son representados para mostrar las dependiencia en interfaces de comunicación hacia ellos.



* + 1. **Componente cliente web**

El cliente web es un componente que corre desde el lado del cliente en el navegador, este cliente web estara contruido utilizando tecnología Jquery y HTML 5, de forma tal que pueda ser modificado para ser utilizados en aplicaciones nativas de dispositivos moviles, bajo la tecnología HTML 5.



* + - 1. **Responsabilildades funcionales**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Id | Caso de uso | Nombre | Entrada | Salida |
| **WC01** | CU02 - Agregar participante | Consultar usuarios | N/A | Listado de usuarios para invitar a la reunión |
| **WC02** | CU02 - Agregar participante | Seleccionar invitados | * Usuario * Obligatorio | Usuarios indicados en la reunión |
| **WC03** | CU03 - Seleccionar horario reunión | Consultar horarios | * Rango Inicio * Rango Fin * Duración * Asistentes | Horarios en los que se puede crear la reunión indicando cuales de los invitados no pueden asistir |
| **WC04** | CU01 - Crear reunión | Crear reuníon | * Nombre * Descripción * Ubicación * Horario * Participantes * Anfitrion | Se crea la reunión en el sistema |
| **WC05** | CU04 - Editar información básica reunión  CU05 - Cancelar reunión | Consultar reunión por anfitrion | * Anfitrion | Listado de reuniones creadas por el anfitrión |
| **WC06** | CU04 - Editar información básica reunión | Modifcar reunión | * Nombre * Descripción * Ubicación * Horario * Participantes * Reunión | Se realiza la modificación de la reunión con los datos ingresados |
| **WC07** | CU05 - Cancelar reunión | Cancelar reunión | * Reunión | Se cancela reunión |
| **WC08** | CU08 - Consultar reuniones asociadas | Consultar reuniones | * Participante (anfitrion, invitados) | Se consultan todas las reuniones en la que se encuentra el participante |
| **WC09** | CU08 - Consultar reuniones asociadas | Consultar mensajes | * Reunión | Se consultan todos los mensajes de una reunión |
| **WC10** | CU08 - Consultar reuniones asociadas | Consultar archivos | * Reunión | Se consultan todos los archivos de una reunión |
| **WC11** | CU09 - Consultar participantes confirmados | Consultar participantes confirmados | * Reunión | Se consultan los participantes confirmados de una reunión |
| **WC12** | CU10 - Consultar invitados rechazados | Consultar participatnes rechazados | * Reunión | Se consultan los participantes que rechazaron la reunión |
| **WC13** | CU11 - Inscribir calendario  R6 – Inscripción de calendarios externos | Inscribir calendario | * Url de sinconización * Usuario * Contraseña * Intervalo de sincronización | Se registra el calendario |
| **WC14** | CU12 - Compartir mensaje a participantes reunión | Compartir mensajes | * Reunión * Mensajes | Se registra un mensaje en la reunión |
| **WC15** | CU13 – Compartir archivo a participantes reunión | Compartir archivo | * Reunión * Archivo | Se registra un archivo para ser compartido a todos los integrantes de la reunión |
| **WC16** | CU06 - Aceptar invitación | Aceptar invitación | Se da clic sobre la url para aceptar la invitación, que se encuentran en el correo | Se acepta la invitación |
| **WC17** | CU07 - Rechazar invitación | Rechazar invitación | Se da clic sobrela url para rechazar la invitación, que se encuentran en el correo | Se rechaza la invitación |
| **WC18** | CU14 - Consultar enlace calendario | Consultar enlace calendario | * Usuario | Enlace que se expone del calendario con las reuniones del usuario |
| **WC19** | R2 - La autenticación debe hacerse usando el sistema LDAP con el que ya se cuenta | Login | * Usuario * Contraseña | El usuario ingresa al sistema |

* + - 1. **Restricciones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Id | Restricción | Descripción |
| **WC20** | R1 – Cliente web | El cliente web sera desarrollado utilizando la tecnologia HTML 5 y Jquery, de forma tal que se facilite la modificación del sistema para aplicaciones nativas movles |
| **WC21** | R5 – No sera necesaria la autenticación del usuario para aceptar o rechazar una invitación | Para estos servicios no se pedira usuario y contraseña. |
| **WC22** | R6 – Inscripción de calendarios externos | El cliente web debe proveer una interfaz que permita registrar los calendarios externos |

* + - 1. **Atributos de calidad**

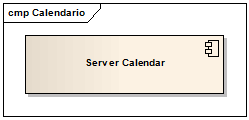
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Id | Nombre | Descripción |
| **WC23** | AC02 - Seguridad | El sistema solicita usaurio y contraseña para acceder a la aplicación, para la invocación de los servicios excepto los servicios de aceptar o rechazar invitación, se requiere que el usuario se autentique. |
| **WC24** | AC03 – Modificabilidad | Debido a uso de HTML 5 se facilita la adaptación de la apilcación web a un aplicación movil nativa con el uso de estas tecnologías. |

* + - 1. **Ciclo de vida**

El ciclo de vida de este componente esta dado por el la sesión web, osea el tiempo en el que se encuentre el usuario en la sesión del navegador web.

* + 1. **Componente server app**

Esta es una aplicación web que se encuentra en lado servidor, sus principales interfaces se encuentran expuestas en servicios REST, de forma tal que puedan ser facilmente consumidas por el cliente web, u otros clientes de calendario mediante el protoclo http.

****

* + - 1. **Responsabilildades funcionales**

Todas las url de los servicios rest, se encontrarán bajo el contexto http://¨﷽﷽﷽﷽﷽﷽﷽﷽an ser facilmente consest, se econtraruentran expuestas en servicios rest, de forma tal que puedan ser facilmente cons{pagina}/{contexto}/Rest/Calendario/{servicio}

**SC01**

* **Caso de uso:** CU02 - Agregar participante (consulta de usuarios)
* **URL Servicio:** /Usuarios
* **Método:** GET
* **Entradas:** N/A
* **Salida:** Tipo JSON

|  |
| --- |
| {  "usuarios": [  {  "nombre": String,  "login": String  },  {  "nombre": String,  "login": String  }  ]  } |

**SC02**

* **Caso de uso:** CU03 - Seleccionar horario reunión
* **URL Servicio:** /Horarios
* **Método:** GET
* **Entradas:** Tipo JSON

|  |
| --- |
| {  "horarios": {  "inicio": "dd-MM-yyyy",  "fin": "dd-MM-yyyy",  "duracion": int,  "invitados": [  {  "login": String,  "oblitagorio": boolean  },  {  "login": String,  "oblitagorio": boolean  }  ]  }  } |

* **Salida:** Tipo JSON

|  |
| --- |
| {  "horarios": [  {  "fecha": "dd-MM-yyyy hh-mm-ss",  "asistentes": [  {  "obligatorio": boolean,  "asiste": boolean  }  ],  "cantidadAsistentes": int  },  {  "fecha": " dd-MM-yyyy hh-mm-ss",  "asistentes": [  {  "obligatorio": boolean,  "asiste": boolean  }  ],  "cantidadAsistentes": int  }  ]  } |

**SC03**

* **Caso de uso:** CU01 - Crear reunión
* **URL Servicio:** /Reunión
* **Método:** PUT
* **Entradas:** Tipo JSON

|  |
| --- |
| {  "reunion": {  "nombre": String,  "descripcion": String,  "horario": "dd-MM-yyyy hh-mm-ss",  "ubicacion": String,  "anfitrion": String,  "participantes": [  {  "login": String,  obligatorio: boolean  },  {  "login": String,  obligatorio: boolean  }  ]  }  } |

* **Salida:** Tipo JSON

|  |
| --- |
| {  "reunion": "creada",  "mensaje": Stringtalertttt  } |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Id | Caso de uso | URL Servicio | Método | Entrada | Salida |
| **WC04** | CU01 - Crear reunión | Crear reuníon |  | * Nombre * Descripción * Ubicación * Horario * Participantes * Anfitrion | Se crea la reunión en el sistema |
| **WC05** | CU04 - Editar información básica reunión  CU05 - Cancelar reunión | Consultar reunión por anfitrion |  | * Anfitrion | Listado de reuniones creadas por el anfitrión |
| **WC06** | CU04 - Editar información básica reunión | Modifcar reunión |  | * Nombre * Descripción * Ubicación * Horario * Participantes * Reunión | Se realiza la modificación de la reunión con los datos ingresados |
| **WC07** | CU05 - Cancelar reunión | Cancelar reunión |  | * Reunión | Se cancela reunión |
| **WC08** | CU08 - Consultar reuniones asociadas | Consultar reuniones |  | * Participante (anfitrion, invitados) | Se consultan todas las reuniones en la que se encuentra el participante |
| **WC09** | CU08 - Consultar reuniones asociadas | Consultar mensajes |  | * Reunión | Se consultan todos los mensajes de una reunión |
| **WC10** | CU08 - Consultar reuniones asociadas | Consultar archivos |  | * Reunión | Se consultan todos los archivos de una reunión |
| **WC11** | CU09 - Consultar participantes confirmados | Consultar participantes confirmados |  | * Reunión | Se consultan los participantes confirmados de una reunión |
| **WC12** | CU10 - Consultar invitados rechazados | Consultar participatnes rechazados |  | * Reunión | Se consultan los participantes que rechazaron la reunión |
| **WC13** | CU11 - Inscribir calendario  R6 – Inscripción de calendarios externos | Inscribir calendario |  | * Url de sinconización * Usuario * Contraseña * Intervalo de sincronización | Se registra el calendario |
| **WC14** | CU12 - Compartir mensaje a participantes reunión | Compartir mensajes |  | * Reunión * Mensajes | Se registra un mensaje en la reunión |
| **WC15** | CU13 – Compartir archivo a participantes reunión | Compartir archivo |  | * Reunión * Archivo | Se registra un archivo para ser compartido a todos los integrantes de la reunión |
| **WC16** | CU06 - Aceptar invitación | Aceptar invitación |  | Se da clic sobre la url para aceptar la invitación, que se encuentran en el correo | Se acepta la invitación |
| **WC17** | CU07 - Rechazar invitación | Rechazar invitación |  | Se da clic sobrela url para rechazar la invitación, que se encuentran en el correo | Se rechaza la invitación |
| **WC18** | CU14 - Consultar enlace calendario | Consultar enlace calendario |  | * Usuario | Enlace que se expone del calendario con las reuniones del usuario |
| **WC19** | R2 - La autenticación debe hacerse usando el sistema LDAP con el que ya se cuenta | Login |  | * Usuario * Contraseña | El usuario ingresa al sistema |

Flujo autenticacion

**Cliente web**

- login(User, password):mnesaje

**Cliente web -> Server APP**

|  |  |
| --- | --- |
| **Entrada** | <http://App/Authentication>  **Post**: User, Password |
| **Respuesta (Formato JSON)** | {  "Autenticated": boolean,  "message": "String"  } |

**Server APP -> LDAP**

|  |
| --- |
| getPassword()  darConexionLdap(String host, int port, String baseDN, String userDN, String password)::LDAPConnection  autenticar(String login, String password)::b throws UsuarioNoExisteException |
|  |