**Turnosync: Aplicación android para la gestión de turnos laborales**

Trabajo de Fin de Grado

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

**Anexo II - Especificación de Requisitos del Software**



Septiembre de 2018

Autor

Julio García Valdunciel

Tutor

Iván Álvarez Navia

Tabla de contenido

[1. Introducción 10](#_Toc521695878)

[2. Participantes del proyecto. 11](#_Toc521695879)

[3. Especificación de requisitos 11](#_Toc521695880)

[3.1 Actores 12](#_Toc521695881)

[3.2 Objetivos del sistema 13](#_Toc521695882)

[3.3 Requisitos de información 17](#_Toc521695883)

[3.4 Requisitos de restricción de información 22](#_Toc521695884)

[3.5 Requisitos no funcionales 23](#_Toc521695885)

[3.6 Requisitos funcionales 25](#_Toc521695886)

[3.7 Diagrama de casos de uso 66](#_Toc521695887)

[3.7.1 Paquete account 66](#_Toc521695888)

[3.7.2 Paquete Drawer 67](#_Toc521695889)

[3.7.3 Paquete mycalendar 68](#_Toc521695890)

[3.7.4 Paquete workgroupsettings 69](#_Toc521695891)

[3.7.5 Paquete changerequests 70](#_Toc521695892)

[3.7.6 Paquete settings 71](#_Toc521695893)

[3.7.7 Paquete services 72](#_Toc521695894)

Índice de tablas

[Tabla 1 - Participante del proyecto Julio 11](#_Toc521695895)

[Tabla 2 - Participante del proyecto Iván 11](#_Toc521695896)

[Tabla 3 – ACT-0001 usuario 12](#_Toc521695897)

[Tabla 4 – ACT-0002 coordinador 12](#_Toc521695898)

[Tabla 5 – ACT-0003 coordinador 13](#_Toc521695899)

[Tabla 6 - OBJ-0001 Gestión de usuarios 13](#_Toc521695900)

[Tabla 7 - OBJ-0001 Calendario de turnos 14](#_Toc521695901)

[Tabla 8 - OBJ-0003 Entorno de creación de turnos 14](#_Toc521695902)

[Tabla 9 - OBJ-0004 Sincronización con la base de datos en la nube 15](#_Toc521695903)

[Tabla 10 - OBJ-0005 Sistema de cambios 15](#_Toc521695904)

[Tabla 11- OBJ-0006 Notificaciones 16](#_Toc521695905)

[Tabla 12 - IRQ-0001 Información sobre los usuarios 17](#_Toc521695906)

[Tabla 13 - IRQ-0002 Información sobre los grupos de trabajo 18](#_Toc521695907)

[Tabla 14 - IRQ-0003 Información de los turnos de trabajo 19](#_Toc521695908)

[Tabla 15 - IRQ-0004 Información de los tipos de turnos 20](#_Toc521695909)

[Tabla 16 - IRQ - 0005 Información de las solicitudes de cambio de turno 21](#_Toc521695910)

[Tabla 17 - CRQ-0001 Acceso a base de datos 22](#_Toc521695911)

[Tabla 18 - CRQ-0002 Permisos según rol 22](#_Toc521695912)

[Tabla 19 - NFR-0001 Soporte de versiones de Android 23](#_Toc521695913)

[Tabla 20 - NfR-0001 Base de datos en tiempo real 23](#_Toc521695914)

[Tabla 21- NFR-0003 Material Design 24](#_Toc521695915)

[Tabla 22 - NFR-0004 Usabilidad 24](#_Toc521695916)

[Tabla 23- UC-0001 Registro 25](#_Toc521695917)

[Tabla 24 - UC-0002 Iniciar sesión 26](#_Toc521695918)

[Tabla 25 - UC-0003 Iniciar sesión con Google 27](#_Toc521695919)

[Tabla 26 - UC-0004 Recuperar constraseña 28](#_Toc521695920)

[Tabla 27 - UC-0005 Abrir menú lateral 29](#_Toc521695921)

[Tabla 28 - UC-0006 Desconectarse 30](#_Toc521695922)

[Tabla 29 - UC-0007 Mostrar inicio 31](#_Toc521695923)

[Tabla 30 - UC-0008 Crear grupo 32](#_Toc521695924)

[Tabla 31 - UC-0009 33](#_Toc521695925)

[Tabla 32 - UC-0010 Mostrar calendario desde menú 34](#_Toc521695926)

[Tabla 33 - UC-0011 35](#_Toc521695927)

[Tabla 34 - UC-0012 Mostrar calendario personal 36](#_Toc521695928)

[Tabla 35- UC-0013 Cambiar de mes 37](#_Toc521695929)

[Tabla 36 - UC-0014 Mostrar calendario grupal 38](#_Toc521695930)

[Tabla 37- UC-0015 Cambiar de semana 39](#_Toc521695931)

[Tabla 38 - UC-0016 Mostrar configuración de grupo 40](#_Toc521695932)

[Tabla 39 - UC-0017 Invitar usuario 41](#_Toc521695933)

[Tabla 40 - UC-0018 Modificar nombre a mostrar del usuario 42](#_Toc521695934)

[Tabla 41 - UC-0019 Eliminar usuario 43](#_Toc521695935)

[Tabla 42 - UC-0020 Establecer horas máximas semanales 44](#_Toc521695936)

[Tabla 43 - UC-0021 45](#_Toc521695937)

[Tabla 44 - UC-0022 Añadir tipo de turno 46](#_Toc521695938)

[Tabla 45 - UC-0023 Modificar tipo de turno 47](#_Toc521695939)

[Tabla 46 - UC-0024 Eliminar tipo de turno 48](#_Toc521695940)

[Tabla 47 - UC-0025 Editar calendario 49](#_Toc521695941)

[Tabla 48 - UC-0026 Guardar calendario 50](#_Toc521695942)

[Tabla 49 - UC-0027 51](#_Toc521695943)

[Tabla 50 - UC-0028 Modificar turnos 52](#_Toc521695944)

[Tabla 51 - UC-0029 Solicitar cambio de turno 53](#_Toc521695945)

[Tabla 52 - UC-0030 Mostrar solicitudes de cambio de turno 54](#_Toc521695946)

[Tabla 53 - UC-0031 Cancelar solicitud de cambio de turno 55](#_Toc521695947)

[Tabla 54 - UC-0032 Rechazar solicitud de cambio de turno por el usuario 56](#_Toc521695948)

[Tabla 55 - UC-0033 Aceptar solicitud de cambio de turno 57](#_Toc521695949)

[Tabla 56 - UC-0034 Aprobar solicitud de cambio de turno 58](#_Toc521695950)

[Tabla 57 - UC-0035 Rechazar solicitud de cambio de turno por coordinador 59](#_Toc521695951)

[Tabla 58 - UC -0036 Actualizar token de registro 60](#_Toc521695952)

[Tabla 59 - UC-0037 Mostrar notificación de cambio en el calendario 61](#_Toc521695953)

[Tabla 60 - UC-0038 Mostrar notificación de cambio de estado en la solicitud de cambio de turno 62](#_Toc521695954)

[Tabla 61- UC-0039 mostrar configuración 63](#_Toc521695955)

[Tabla 62 - UC-0040 Cambiar email de la cuenta 64](#_Toc521695956)

[Tabla 63 - Uc-0041 Cambiar contraseña de la cuenta 65](#_Toc521695957)

Tabla de ilustraciones

[Ilustración 1 - Paquete account 66](#_Toc521695958)

[Ilustración 2 - Paquete drawer 67](#_Toc521695959)

[Ilustración 3 - Paquete mycalendar 68](#_Toc521695960)

[Ilustración 4 - Paquete workgroupsettings 69](#_Toc521695961)

[Ilustración 5 - Paquete changerequests 70](#_Toc521695962)

[Ilustración 6 - Paquete settings 71](#_Toc521695963)

[Ilustración 7 - Paquete services 72](#_Toc521695964)

# Introducción

Este anexo recoge la especificación de requisitos del software del sistema a desarrollar en el proyecto de Trabajo de Fin de Grado titulado “Turnosync: Aplicación android para la gestión de turnos laborales”.

El sistema será una aplicación cliente-servidor que pretende agilizar la comunicación en la gestión de turnos laborales permitiendo sincronizar los dispositivos de los usuarios con los horarios designados por un coordinador de forma que se obtengan los cambios en el calendario laboral en tiempo real, además se facilita el proceso de cambios de turnos.

Siguiendo el método de Durán y Bernárdez se han realizado las tareas de análisis y especificación de requisitos que se estructuran de la siguiente forma:

* Participantes del proyecto
* Especificación de los requisitos
  + Actores
  + Objetivos del sistema
  + Requisitos de información
  + Requisitos de restricción de información
  + Requisitos no funcionales
  + Requisitos funcionales
  + Diagramas por paquetes de casos de uso
  + Matriz de rastreabilidad

# Participantes del proyecto.

Se recogen cada uno de los participantes del proyecto indicando el rol que desempeñan.

|  |  |
| --- | --- |
| **Participante** | **Julio García Valdunciel** |
| **Organización** | **Universidad de Salamanca** |
| **Rol** | **Jefe de proyecto / Analista / Diseñador / Programador** |
| **Es desarrollador** | **Si** |
| **Es cliente** | **Si** |
| **Es usuario** | **No** |
| **Comentarios** | **-** |

Tabla 1 - Participante del proyecto Julio

|  |  |
| --- | --- |
| **Participante** | **Iván Álvarez Navia** |
| **Organización** | **Universidad de Salamanca** |
| **Rol** | **Tutor del proyecto del Trabajo de Fin de Grado** |
| **Es desarrollador** | **No** |
| **Es cliente** | **No** |
| **Es usuario** | **No** |
| **Comentarios** | **-** |

Tabla 2 - Participante del proyecto Iván

# Especificación de requisitos

La especificación de requisitos trata de formalizar e identificar los aspectos que definen el proyecto como son las características y funcionalidades con las que debe contar para que el sistema sea capaz de cumplir los objetivos propuestos.

## Actores

Identifican las distintas identidades de los elementos que interactúan con el sistema siendo el sistema un actor en sí mismo.

|  |  |
| --- | --- |
| **ACT-0001** | **Usuario** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Dependencias** | **Ninguno** |
| **Descripción** | **Este actor representa a un usuario que utiliza el sistema y puede realizar diferentes funciones dentro del mismo.** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 3 – ACT-0001 usuario

|  |  |
| --- | --- |
| **ACT-0002** | **Coordinador** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Dependencias** | **Ninguno** |
| **Descripción** | **Este actor representa a un usuario con mayores privilegios que un usuario y puede de utilizar funcionalidades reservadas.** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 4 – ACT-0002 coordinador

|  |  |
| --- | --- |
| **ACT-0003** | **Sistema** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Dependencias** | **Ninguno** |
| **Descripción** | **Este actor representa al sistema que realiza determinadas acciones sin necesidad de interacción humana.** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 5 – ACT-0003 coordinador

## Objetivos del sistema

Se recogen de forma general los principales objetivos del sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0001** | **Gestión de usuarios** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Descripción** | **El sistema deberá realizar una gestión de usuarios permitiendo crear cuentas e iniciar sesión.** |
| **Subobjetivos** | **El sistema deberá permitir cambiar la contraseña utilizada en caso de pérdida o por voluntad propia. Iniciar sesión con cuenta de Google.** |
| **Importancia** | **Vital** |
| **Urgencia** | **Vital** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 6 - OBJ-0001 Gestión de usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0002** | **Calendario de turnos** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Descripción** | **El sistema deberá disponer de un calendario donde el usuario pueda ver sus turnos además de otro calendario donde ver los turnos de los demás compañeros. Se engloba además la navegación.** |
| **Subobjetivos** |  |
| **Importancia** | **Vital** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 7 - OBJ-0001 Calendario de turnos

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0003** | **Entorno para la creación de turnos** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Descripción** | **El sistema deberá proveer al coordinador de una forma para establecer los turnos a cada usuario. Se incluye la gestión del coordinador** |
| **Subobjetivos** |  |
| **Importancia** | **Vital** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Media** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 8 - OBJ-0003 Entorno de creación de turnos

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0004** | **Sincronización con la base de datos en la nube** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Descripción** | **El sistema deberá sincronizar los datos del cliente con la base de datos en la nube del servidor, de forma que se obtengan actualizaciones en tiempo real.** |
| **Subobjetivos** |  |
| **Importancia** | **Vital** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 9 - OBJ-0004 Sincronización con la base de datos en la nube

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0005** | **Sistema de cambios** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Descripción** | **El sistema deberá proveer de un a los usuarios una forma de solicitar cambios de turnos donde deberán estar de acuerdo los dos usuarios involucrados además de ser aprobado por el coordinador antes de hacerse efectivo.** |
| **Subobjetivos** |  |
| **Importancia** | **Alta** |
| **Urgencia** | **Media** |
| **Estabilidad** | **Media** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 10 - OBJ-0005 Sistema de cambios

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJ-0006** | **Notificaciones** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Descripción** | **El sistema deberá avisar al usuario cuando el coordinador realice cambios en su calendario además de informar durante el proceso de cambio de turno, avisar al otro usuario y al coordinador.** |
| **Subobjetivos** |  |
| **Importancia** | **Alta** |
| **Urgencia** | **Media** |
| **Estabilidad** | **Media** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 11- OBJ-0006 Notificaciones

## Requisitos de información

Los requisitos de información recogen los datos que son necesarios almacenar para cumplir con los objetivos.

|  |  |
| --- | --- |
| **IRQ - 0001** | **Información sobre los usuarios** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Objetivos asociados** | **OBJ-0001** |
| **Descripción** | **El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los usuarios.** |
| **Datos específicos** | * **Identificador** * **Nombre** * **Email** * **Contraseña** * **Relación con los grupos de trabajo** |
| **Importancia** | **Alta** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 12 - IRQ-0001 Información sobre los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| **IRQ - 0002** | **Información sobre los grupos de trabajo** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Objetivos asociados** | **OBJ-0001, OBJ-0002, OBJ-0003, OBJ-0004** |
| **Descripción** | **El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los grupos de trabajo.** |
| **Datos específicos** | * **Identificador** * **Nombre** * **Identificador del coordinador** * **Horas semanales** * **Relación con los miembros** * **Relación con los turnos** * **Relación con los cambios de turno** |
| **Importancia** | **Alta** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 13 - IRQ-0002 Información sobre los grupos de trabajo

|  |  |
| --- | --- |
| **IRQ - 0003** | **Información de los turnos de trabajo** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Objetivos asociados** | **OBJ-0001, OBJ-0002, OBJ-0003, OBJ-0004** |
| **Descripción** | **El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los turnos de trabajo.** |
| **Datos específicos** | * **Identificador** * **Fecha** * **Tipo del turno** * **Relación con el usuario y el grupo asociado** |
| **Importancia** | **Alta** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 14 - IRQ-0003 Información de los turnos de trabajo

|  |  |
| --- | --- |
| **IRQ - 0004** | **Información de los tipos de turnos** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Objetivos asociados** | **OBJ-0002, OBJ-0003** |
| **Descripción** | **El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los tipos de turnos.** |
| **Datos específicos** | * **Identificador** * **Nombre** * **Etiqueta** * **Color** * **Tiempo inicio** * **Tiempo fin** |
| **Importancia** | **Alta** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 15 - IRQ-0004 Información de los tipos de turnos

|  |  |
| --- | --- |
| **IRQ - 0005** | **Información de las solicitudes de cambio de turno** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Objetivos asociados** | **OBJ-0002, OBJ-0003, OBJ-0004, OBJ-0005, OBJ-0006** |
| **Descripción** | **El sistema deberá almacenar la información correspondiente a las solicitudes de cambio de turno.** |
| **Datos específicos** | * **Identificador** * **Turno propio** * **Turno a intercambiar** * **Estado** * **Marca de tiempo** |
| **Importancia** | **Alta** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 16 - IRQ - 0005 Información de las solicitudes de cambio de turno

## Requisitos de restricción de información

Requisitos donde se indican las condiciones de restricción de acceso a distinta información del sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **CRQ - 0001** | **Acceso a base de datos** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Objetivos asociados** | **OBJ-0001, OBJ-0004** |
| **Descripción** | **La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: solo los usuarios registrados podrán acceder a la base de datos.** |
| **Importancia** | **Alta** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 17 - CRQ-0001 Acceso a base de datos

|  |  |
| --- | --- |
| **CRQ - 0002** | **Permisos según rol** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autor** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Objetivos asociados** | **OBJ-0001, OBJ-0003** |
| **Descripción** | **La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: el coordinador tendrá disponibles opciones adicionales a los usuarios normales.** |
| **Importancia** | **Alta** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 18 - CRQ-0002 Permisos según rol

## Requisitos no funcionales

Requisitos que no afectan directamente a la funcionalidad pero influyen

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0001** | **Soporte de versiones de android** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Dependencias** | **Ninguno** |
| **Descripción** | **El sistema deberá soportar versiones de android desde la versión 5.0 Lollipop, donde se implanta Material Design.** |
| **Importancia** | **Alta** |
| **Urgencia** | **Media** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 19 - NFR-0001 Soporte de versiones de Android

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0002** | **Base de datos en tiempo real** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Dependencias** | **OBJ-0004** |
| **Descripción** | **El sistema deberá disponer de una base de datos en tiempo real para actualizar los datos en los clientes instantáneamente.** |
| **Importancia** | **Vital** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 20 - NfR-0002 Base de datos en tiempo real

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0003** | **Material Design** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Dependencias** | **Ninguno** |
| **Descripción** | **El sistema deberá ser diseñado usando el estilo Material design** |
| **Importancia** | **Alta** |
| **Urgencia** | **Media** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 21- NFR-0003 Material Design

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-0004** | **Usabilidad** |
| **Versión** | **1.0 ( 10/11/2017 )** |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** |
| **Dependencias** | **OBJ-0002, OBJ-0003, OBJ-0005** |
| **Descripción** | **El sistema deberá ser diseñado de forma que el usuario pueda manejar la aplicación sin necesitar de entrenamiento.** |
| **Importancia** | **Vital** |
| **Urgencia** | **Alta** |
| **Estabilidad** | **Alta** |
| **Comentarios** | **Ninguno** |

Tabla 22 - NFR-0004 Usabilidad

## Requisitos funcionales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0001** | **Registro** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0001** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda registrarse en la aplicación mediante email y contraseña.** | | |
| **Precondición** | **Estar en la ventana de inicio de sesión.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | | **Secuencia normal** |
| **1** | | **El Usuario selecciona en el menú registrarse.** |
| **2** | | **El Sistema muestra la pantalla de registro** |
| **3** | | **El Usuario introduce su nombre, email y contraseña dos veces.** |
| **4** | | **El Sistema comprueba que los datos introducidos son válidos.** |
| **5** | | **El Sistema envía los datos al servidor donde se registra al usuario.** |
| **6** | | **El Sistema redirige al usuario al caso de uso Iniciar Sesión** |
| **Postcondición** | **El Usuario es registrado en el sistema.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Excepciones** | |
| **4** | **Si no son válidos se cancela el registro y se indica el campo no válido.** | |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 23- UC-0001 Registro

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0002** | **Iniciar sesión** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0001** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda conectarse a la aplicación introduciendo su email y contraseña.** | | |
| **Precondición** | **El empleado debe haber ejecutado el caso de uso registrarse.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | | **Secuencia normal** |
| **1** | | **El Usuario introduce su email y contraseña** |
| **2** | | **El Sistema comprueba sus credenciales con el servidor.** |
| **3** | | **El Sistema muestra la pantalla principal de la aplicación** |
| **Postcondición** | **El usuario inicia sesión en el sistema.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Excepciones** | |
| **2** | **Si no son válidos, se cancela el inicio de sesión indicándose.** | |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 24 - UC-0002 Iniciar sesión

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0003** | **Iniciar sesión con Google** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0001** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda conectarse a la aplicación usando una cuenta de Google.** | | |
| **Precondición** | **Ninguna.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | | **Secuencia normal** |
| **1** | | **El Usuario usa el botón de iniciar sesión con Google y selecciona su cuenta.** |
| **2** | | **El Sistema comprueba sus credenciales con el servidor.** |
| **3** | | **El Sistema muestra la pantalla principal de la aplicación** |
| **Postcondición** | **El usuario inicia sesión en el sistema.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Excepciones** | |
| **2** | **Si no estaba registrado antes, se le registra con los datos de la cuenta de google.** | |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 25 - UC-0003 Iniciar sesión con Google

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0004** | **Recuperar contraseña** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0001** | | |
| **Descripción** | **El Sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda cambiar la contraseña usando el email si la ha olvidado.** | | |
| **Precondición** | **Ninguna.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | | **Secuencia normal** |
| **1** | | **El Usuario usa el enlace ¿Ha olvidado la contraseña?** |
| **2** | | **El Sistema pide una dirección de email en un cuadro de dialogo.** |
| **3** | | **El Usuario introduce su dirección de email asociada** |
| **4** | | **El Sistema envía un email al usuario con un en enlace para cambiar la contraseña** |
| **5** | | **El Usuario accede al enlace** |
| **6** | | **El Servidor pide la nueva contraseña dos veces** |
| **7** | | **El Usuario introduce la contraseña** |
| **8** | | **El Servidor cambia la contraseña** |
| **Postcondición** | **La contraseña del usuario ha sido cambiada** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Excepciones** | |
| **3** | **Si no es una dirección válida se avisa al usuario.** | |
| **Frecuencia esperada** | **Muy baja** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 26 - UC-0004 Recuperar constraseña

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0005** | **Abrir el menú lateral** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda abrir el menú lateral desde cualquier pantalla menos cuando haya otra ventana encima.** | | |
| **Precondición** | **La pantalla activa es Inicio, Calendario.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | | **Secuencia normal** |
| **1.1** | | **El Usuario usa el botón de la barra de la aplicación** |
| **1.2** | | **El Usuario desliza el dedo desde el borde izquierdo de la pantalla hacia la derecha.** |
| **2** | | **El Sistema muestra la barra lateral.** |
| **3** | | **El Sistema muestra la pantalla principal de la aplicación** |
| **Postcondición** | **Ninguna** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Excepciones** | |
|  |  | |
| **Frecuencia esperada** | **Muy alta** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 27 - UC-0005 Abrir menú lateral

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0006** | **Desconectarse** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0001** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda desconectarse de la aplicación.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Abrir menú lateral.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | | **Secuencia normal** |
| **1** | | **El Usuario usa el botón del menú lateral Desconectarse** |
| **2** | | **El Sistema desconecta al usuario de la aplicación.** |
| **3** | | **El Sistema muestra la pantalla de inicio de sesión.** |
| **Postcondición** | **El Usuario deja de estar conectado en la aplicación** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Excepciones** | |
|  |  | |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 28 - UC-0006 Desconectarse

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0007** | **Mostrar inicio** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda acceder a la pantalla de inicio donde se muestran los grupos del usuario.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Abrir menú lateral.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón del menú lateral Inicio** | |
| **2** | **El Sistema muestra la pantalla de inicio.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 29 - UC-0007 Mostrar inicio

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0008** | **Crear grupo** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda crear un nuevo grupo de trabajo.** | | |
| **Precondición** | **El usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar Inicio.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón de crear grupo** | |
| **2** | **El Sistema muestra pide el nombre y la información del grupo en un cuadro de dialogo.** | |
| **3** | **El Usuario introduce los datos** | |
| **4** | **El Sistema comprueba si son datos válidos** | |
| **5** | **El Sistema crea un nuevo grupo en la base de datos poniendo al creador como coordinador, se incluye el grupo bajo los grupos del usuario con rol de coordinador.** | |
| **Postcondición** | **Se crea el grupo en base de datos.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
| **4** | | **Si el nombre no es válido se avisa al usuario** |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 30 - UC-0008 Crear grupo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0009** | **Información de grupo** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda acceder a la información de uno de sus grupos.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Crear grupo.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario mantiene pulsado el grupo** | |
| **2** | **El Sistema muestra un menú contextual con un botón de información.** | |
| **3** | **El Usuario usa el botón de información** | |
| **4** | **El Sistema muestra la información del grupo en un cuadro de dialogo.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Baja** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 31 - UC-0009

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0010** | **Mostrar calendario desde menú** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda acceder al calendario de un grupo desde el menú lateral.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Abrir el menú lateral.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón del menú lateral Calendario** | |
| **2** | **El Sistema muestra el calendario del último grupo seleccionado.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
| **2** | | **Si no se seleccionó un grupo anteriormente se escoge el primero de la lista.** |
| **Frecuencia esperada** | **Alta** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 32 - UC-0010 Mostrar calendario desde menú

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0011** | **Mostrar calendario desde grupo** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda acceder al calendario de un grupo desde inicio pulsando en el grupo.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar inicio.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón del grupo.** | |
| **2** | **El Sistema muestra el calendario del grupo seleccionado.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 33 - UC-0011

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0012** | **Mostrar calendario personal** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda acceder al calendario personal del usuario dentro del grupo** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar calendario desde menú o Mostrar calendario desde grupo.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón del menú de cambiar tipo de calendario.** | |
| **2** | **El Sistema muestra el calendario personal del usuario.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
| **1** | | **Se omite si el último estado del calendario era el personal.** |
| **Frecuencia esperada** | **Alta** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 34 - UC-0012 Mostrar calendario personal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0013** | **Cambiar de mes** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda cambiar de mes a mostrar.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar calendario personal.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario desliza hacia uno de los laterales el calendario del mes actual** | |
| **2** | **El Sistema cambia el mes actual por el anterior o el posterior dependiendo del sentido.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 35- UC-0013 Cambiar de mes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0014** | **Mostrar calendario grupal** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda acceder al calendario grupal del grupo.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar calendario desde menú o Mostrar calendario desde grupo.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón del menú de cambiar tipo de calendario.** | |
| **2** | **El Sistema muestra el calendario grupal del usuario.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
| **1** | | **Se omite si el último estado del calendario era el personal.** |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 36 - UC-0014 Mostrar calendario grupal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0015** | **Cambiar de semana** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda cambiar de semana a mostrar.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar calendario grupal.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario desliza hacia uno de los laterales el calendario de la semana actual.** | |
| **2** | **El Sistema cambia la semana actual por la anterior o la posterior dependiendo del sentido.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Alta** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 37- UC-0015 Cambiar de semana

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0016** | **Mostrar configuración de grupo** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda acceder a la configuración del grupo. Se muestran los usuarios del gurpo, las horas semanales máximas y la navegación para crear tipos de turnos.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar calendario personal o Mostrar calendario grupal.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón del menú para acceder a la configuración.** | |
| **2** | **El Sistema muestra la pantalla de configuración de grupo.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 38 - UC-0016 Mostrar configuración de grupo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0017** | **Invitar usuario** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda invitar a un usuario al grupo.** | | |
| **Precondición** | **El Coordinador debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar configuración de grupo.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Coordinador usa el botón del menú invitar a un usuario.** | |
| **2** | **El Sistema pide la dirección del email del usuario en un cuadro de dialogo.** | |
|  | **3** | **El Coordinador introduce el email del usuario.** | |
|  | **4** | **El Sistema comprueba que es una dirección válida.** | |
|  | **5** | **El Sistema escribe en base de datos la invitación.** | |
|  | **6** | **El Servidor añade al usuario al grupo.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
| **4** | | **Si no es válido se avisa al Coordinador y vuelve a 3.** |
| **6** | | **Si el usuario no tiene cuenta se queda pendiente para el momento en el que la cree.** |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 39 - UC-0017 Invitar usuario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0018** | **Modificar nombre a mostrar del usuario** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda modificar el nombre del usuario a mostrar en el calendario.** | | |
| **Precondición** | **El Coordinador debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar configuración de grupo.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Coordinador usa el botón de editar junto al nombre del usuario.** | |
| **2** | **El Sistema pide el nuevo nombre a mostrar del usuario en un cuadro de dialogo.** | |
| **3** | **El Coordinador introduce el nuevo nombre** | |
| **4** | **El Sistema cambia el nombre del usuario en base de datos** | |
| **Postcondición** | **Se cambia el nombre del usuario en base de datos.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 40 - UC-0018 Modificar nombre a mostrar del usuario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0019** | **Eliminar usuario** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda eliminar a un usuario del grupo.** | | |
| **Precondición** | **El Coordinador debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar configuración de grupo.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Coordinador usa el botón de eliminar junto al nombre del usuario.** | |
| **2** | **El Sistema pide confirmación.** | |
| **3** | **El Coordinador confirma.** | |
| **4** | **El Sistema cambia el estado del usuario a inactivo en base de datos.** | |
| **Postcondición** | **El Usuario pasa a estar inactivo de forma que no se puede modificar nada relacionado con él. Sus turnos asignados se mantienen visibles.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
| **3** | | **El Coordinador cancela.** |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 41 - UC-0019 Eliminar usuario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0020** | **Establecer horas máximas semanales** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda cambiar las horas máximas semanales.** | | |
| **Precondición** | **El Coordinador debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar configuración de grupo.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Coordinador pulsa sobre las horas máximas semanales.** | |
| **2** | **El Sistema pide establecer un valor mostrando un cuadro de dialogo con un selector de valores.** | |
| **3** | **El Coordinador elige un valor.** | |
| **4** | **El Sistema cambia el valor de las horas máximas semanales en base de datos** | |
| **Postcondición** | **Se cambia el valor de las horas máximas semanales en base de datos.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Muy baja** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 42 - UC-0020 Establecer horas máximas semanales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0021** | **Mostrar tipos de turnos** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda ver los tipos de turnos establecidos por el Coordinador.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar configuración de grupo.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario pulsa sobre la navegación a los tipos de turno.** | |
| **2** | **El Sistema muestra el listado de tipos de turnos.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 43 - UC-0021

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0022** | **Añadir tipo de turno** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda crear tipos de turno.** | | |
| **Precondición** | **El Coordinador debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar tipos de turno.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Coordinador usa el botón del menú de añadir nuevo tipo de turno.** | |
| **2** | **El Sistema pide los datos en un cuadro de dialogo.** | |
|  | **3** | **El Coordinador introduce los datos del tipo de turno** | |
|  | **4** | **El Sistema comprueba que los datos son válidos** | |
|  | **5** | **El Sistema crea el tipo de turno en base de datos.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
| **4** | | **Si no son válidos se avisa al Coordinador, vuelve al 3** |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 44 - UC-0022 Añadir tipo de turno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0023** | **Modificar tipo de turno** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda modificar tipos de turno existentes.** | | |
| **Precondición** | **El Coordinador debe haber ejecutado el caso de uso Crear tipo de turno.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Coordinador usa el botón modificar junto al tipo de turno.** | |
| **2** | **El Sistema pide los datos en un cuadro de dialogo.** | |
|  | **3** | **El Coordinador introduce los datos del tipo de turno** | |
|  | **4** | **El Sistema comprueba que los datos son válidos** | |
|  | **5** | **El Sistema modifica el tipo de turno en base de datos.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
| **4** | | **Si no son válidos se avisa al Coordinador, vuelve al 3** |
| **Frecuencia esperada** | **Muy baja** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 45 - UC-0023 Modificar tipo de turno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0024** | **Eliminar tipo de turno** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda eliminar tipos de turno existentes.** | | |
| **Precondición** | **El Coordinador debe haber ejecutado el caso de uso Crear tipo de turno.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Coordinador usa el botón eliminar junto al tipo de turno.** | |
| **2** | **El Sistema pide confirmación en un cuadro de dialogo.** | |
|  | **3** | **El Coordinador confirma.** | |
|  | **4** | **El Sistema marca como inactivo el tipo de turno en base de datos.** | |
| **Postcondición** | **Se marca como inactivo el tipo de turno en base de datos. Los turnos asociados se mantienen.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
| **3** | | **El Coordinador cancela.** |
| **Frecuencia esperada** | **Muy baja** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 46 - UC-0024 Eliminar tipo de turno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0025** | **Editar calendario** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda activar la edición del calendario de turnos grupal.** | | |
| **Precondición** | **El Coordinador debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar calendario grupal.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Coordinador usa el botón editar/guardar.** | |
| **2** | **El Sistema permite ahora hacer uso de los casos de uso Añadir turnos, Modificar turnos y Borrar turnos.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 47 - UC-0025 Editar calendario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0026** | **Guardar calendario** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda guardar los cambios del calendario de turnos grupal.** | | |
| **Precondición** | **El Coordinador debe haber ejecutado el caso de uso Editar calendario.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Coordinador usa el botón editar/guardar.** | |
| **2** | **El Sistema muestra los cambios en un cuadro de dialogo y pide confirmación.** | |
|  | **3** | **El Coordinador confirma.** | |
|  | **4** | **El Sistema realiza los cambios de turnos en base de datos.** | |
| **Postcondición** | **Se modifican los turnos de los usuarios en base de datos..** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
| **3** | | **El Coordinador cancela. Los cambios se mantienen pendientes de guardado.** |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 48 - UC-0026 Guardar calendario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0027** | **Añadir turnos** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda añadir turnos a un usuario.** | | |
| **Precondición** | **El Coordinador debe haber ejecutado el caso de uso Editar calendario.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Coordinador pulsa sobre un día de la semana de un usuario.** | |
| **2** | **El Sistema pide un tipo de turno y los días de la semana a marcar.** | |
|  | **3** | **El Coordinador elige el tipo de turno y los días a establecer.** | |
|  | **4** | **El Sistema añade provisionalmente los turnos al usuario.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 49 - UC-0027

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0028** | **Modificar o eliminar turno** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0003, OBJ-0004** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda modificar un turno cambiándolo de tipo o de usuario asociado o eliminarlo.** | | |
| **Precondición** | **El Coordinador debe haber ejecutado el caso de uso Editar calendario.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Coordinador pulsa sobre un turno establecido.** | |
| **2** | **El Sistema pide un tipo de turno y un usuario.** | |
|  | **3** | **El Coordinador elige que modificar y pulsa editar o elige eliminar.** | |
|  | **4** | **El Sistema modifica o elimina provisionalmente el turno.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Alta** | | |
| **Urgencia** | **Alta** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 50 - UC-0028 Modificar turnos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0029** | **Solicitar cambio de turno** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0004, OBJ-0005** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda solicitar un cambio de turno.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar calendario grupal.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario pulsa sobre un turno establecido propio y sobre un turno de otro usuario.** | |
| **2** | **El Sistema pide confirmación del cambio.** | |
|  | **3** | **El Usuario confirma.** | |
|  | **4** | **El Sistema crea una solicitud de cambio de turno en base de datos.** | |
| **Postcondición** | **Se crea en base de datos una solicitud de cambio de turno.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
| **3** | | **El Usuario cancela.** |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 51 - UC-0029 Solicitar cambio de turno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0030** | **Mostrar solicitudes de cambio de turno** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0004, OBJ-0005** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda acceder a las solicitudes de cambio de turno.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar calendario grupal.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón del menú cambios de turno.** | |
| **2** | **El Sistema muestra la pantalla con el listado de las solicitudes de cambio de turno.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Alta** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 52 - UC-0030 Mostrar solicitudes de cambio de turno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0031** | **Cancelar solicitud de cambio de turno** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0004, OBJ-0005** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda cancelar una solicitud de cambio de turno que haya comenzado.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar solicitudes de cambio de turno. La solicitud debe haberla comenzado el usuario.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón de cancelar junto a su solicitud de cambio de turno.** | |
| **2** | **El Sistema cambia el estado de la solicitud a cancelado en base de datos.** | |
| **Postcondición** | **Se modifica el estado de la solicitud en base de datos.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 53 - UC-0031 Cancelar solicitud de cambio de turno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0032** | **Rechazar solicitud de cambio de turno por el usuario** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0004, OBJ-0005** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda rechazar una solicitud de cambio que vaya dirigida al usuario.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar solicitudes de cambio de turno. La solicitud debe ir dirigida al usuario.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón de rechazar junto a su solicitud de cambio de turno.** | |
| **2** | **El Sistema cambia el estado de la solicitud a rechazado por el usuario en base de datos.** | |
| **Postcondición** | **Se modifica el estado de la solicitud en base de datos.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 54 - UC-0032 Rechazar solicitud de cambio de turno por el usuario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0033** | **Aceptar solicitud de cambio de turno** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0004, OBJ-0005** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda aceptar una solicitud de cambio que vaya dirigida al usuario.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar solicitudes de cambio de turno. La solicitud debe ir dirigida al usuario.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón de aceptar junto a su solicitud de cambio de turno.** | |
| **2** | **El Sistema cambia el estado de la solicitud a aceptado por el usuario en base de datos.** | |
| **Postcondición** | **Se modifica el estado de la solicitud en base de datos.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Alta** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 55 - UC-0033 Aceptar solicitud de cambio de turno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0034** | **Aprobar solicitud de cambio de turno** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0004, OBJ-0005** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda aprobar una solicitud de cambio de turno entre usuarios.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar solicitudes de cambio de turno.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón de aprobar junto a la solicitud de cambio de turno.** | |
| **2** | **El Sistema cambia el estado de la solicitud a aprobado por el usuario en base de datos.** | |
|  | **3** | **El Sistema efectúa los cambios de los turnos en base de datos.** | |
|  | **4** | **Se cancelan las solicitudes que entren en conflicto del cambio.** | |
| **Postcondición** | **Se modifica el estado de la solicitud en base de datos. Se efectúa el cambio de turno. Se cancelan las solicitudes que conflictivas.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Alta** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 56 - UC-0034 Aprobar solicitud de cambio de turno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0035** | **Rechazar solicitud de cambio de turno por coordinador** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0004, OBJ-0005** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Coordinador pueda rechazar una solicitud de cambio de turno entre usuarios.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar solicitudes de cambio de turno.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón de rechazar junto a la solicitud de cambio de turno.** | |
| **2** | **El Sistema cambia el estado de la solicitud a rechazado por coordinador en base de datos.** | |
| **Postcondición** | **Se modifica el estado de la solicitud en base de datos.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 57 - UC-0035 Rechazar solicitud de cambio de turno por coordinador

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0036** | **Actualizar token de registro** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0004, OBJ-0006** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Sistema actualice y guarde el token de registro de FCM. De esta forma se pueden enviar notificaciones al usuario.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Iniciar sesión o Iniciar sesión con Google.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Sistema recibe un nuevo token de registro de FCM.** | |
| **2** | **El Sistema guarda el token de registro relacionándolo con el id de aplicación en la base de datos.** | |
| **Postcondición** | **Se relaciona el token de registro con el id de aplicación bajo un usuario.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **baja** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 58 - UC -0036 Actualizar token de registro

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0037** | **Mostrar notificación de cambio en el calendario** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0004, OBJ-0006** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Sistema muestre una notificación cuando se recibe un mensaje del servidor indicando un cambio en el calendario del usuario.** | | |
| **Precondición** | **El Sistema debe haber ejecutado el caso de uso Actualizar token de registro.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Sistema recibe un mensaje de FCM indicando que se ha realizado un cambio en el calendario del usuario.** | |
| **2** | **El Sistema muestra una notificación indicando el grupo en el que se ha cambiado su calendairo.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 59 - UC-0037 Mostrar notificación de cambio en el calendario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0038** | **Mostrar notificación de cambio de estado en la solicitud de cambio de turno** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0004, OBJ-0006** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Sistema muestre una notificación cuando se recibe un mensaje del servidor indicando un cambio de estado en la solicitud de cambio de turno.** | | |
| **Precondición** | **El Sistema debe haber ejecutado el caso de uso Actualizar token de registro.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Sistema recibe un mensaje de FCM indicando que se ha realizado un cambio en el estado de una solicitud de cambio de turno.** | |
| **2** | **El Sistema muestra una notificación distinta dependiendo del nuevo estado de la solicitud de cambio de turno.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Media** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Alta** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 60 - UC-0038 Mostrar notificación de cambio de estado en la solicitud de cambio de turno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0039** | **Mostrar configuración** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0002** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda acceder a la configuración de la aplicación desde el menú lateral.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Abrir el menú lateral.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario usa el botón del menú lateral Configuración** | |
| **2** | **El Sistema muestra las opciones disponibles a configurar.** | |
| **Postcondición** | **Ninguna.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Baja** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 61- UC-0039 mostrar configuración

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0040** | **Cambiar email de la cuenta** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0001, OBJ-0002** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda cambiar el email asociado a la cuenta desde la configuración de la aplicación.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar configuración.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario pulsa sobre la opción de cambiar email.** | |
| **2** | **El Sistema pide un nuevo email en un cuadro de dialogo.** | |
|  | **3** | **El Usuario introduce un nuevo email.** | |
|  | **4** | **El Sistema envía la nueva dirección de email al servidor para que se cambie.** | |
| **Postcondición** | **Se cambia el email asociado a la cuenta del usuario.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Muy baja** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 62 - UC-0040 Cambiar email de la cuenta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UC-0041** | **Cambiar contraseña de la cuenta** | | |
| **Versión** | **1.0 ( 12/11/2017 )** | | |
| **Autores** | **Julio García Valdunciel** | | |
| **Fuentes** | **Propuesta Trabajo de Fin de Grado** | | |
| **Dependencias** | **OBJ-0001, OBJ-0002** | | |
| **Descripción** | **El sistema debe comportarse de forma que: El Usuario pueda cambiar la contraseña de la cuenta desde la configuración de la aplicación.** | | |
| **Precondición** | **El Usuario debe haber ejecutado el caso de uso Mostrar configuración.** | | |
| **Secuencia normal** | **Paso** | **Secuencia normal** | |
| **1** | **El Usuario pulsa sobre la opción de cambiar constraseña.** | |
| **2** | **El Sistema pide una nueva contraseña en un cuadro de dialogo.** | |
|  | **3** | **El Usuario introduce una nueva.** | |
|  | **4** | **El Sistema envía la nueva contraseña al servidor para que se cambie.** | |
| **Postcondición** | **Se cambia la contraseña de la cuenta del usuario.** | | |
| **Excepciones** | **Paso** | | **Excepciones** |
|  | |  |
| **Frecuencia esperada** | **Muy baja** | | |
| **Importancia** | **Media** | | |
| **Urgencia** | **Media** | | |
| **Estabilidad** | **Media** | | |
| **Comentarios** | **Ninguno** | | |

Tabla 63 - Uc-0041 Cambiar contraseña de la cuenta

## Diagrama de casos de uso

El diagrama de casos de uso recoge la relación entre los casos de usos definidos como requisitos funcionales.

### Paquete account

Es el paquete que contiene los casos de uso referentes a la gestión de usuarios

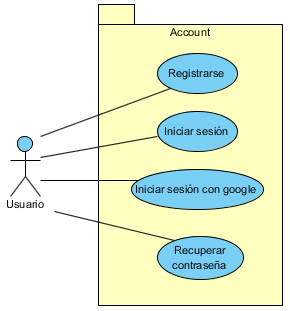


Ilustración 1 - Paquete account

### Paquete Drawer

Es el paquete que contiene los casos de uso referentes al panel lateral junto a la interacción dentro de la pantalla de inicio

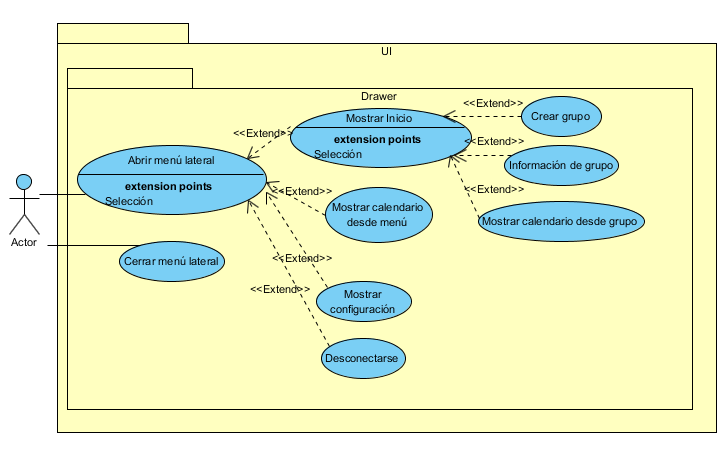


Ilustración 2 - Paquete drawer

### Paquete mycalendar

Es el paquete que contiene los casos de uso referentes al calendario de un grupo de trabajo. Más adelante se encuentran los diagramas de los paquetes contenidos dentro de este sobre la configuración del grupo y las solicitudes de cambio de turno.

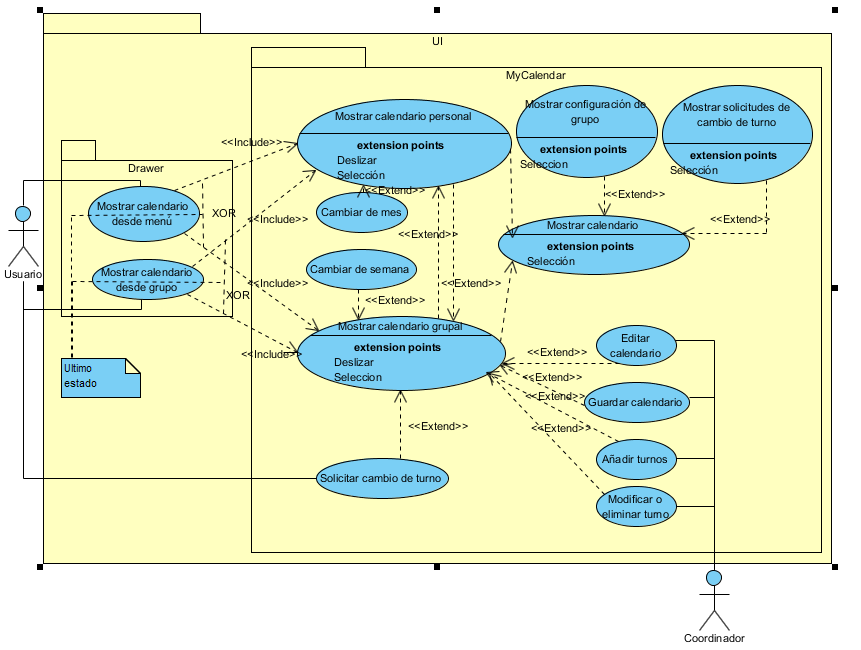


Ilustración 3 - Paquete mycalendar

### Paquete workgroupsettings

Es el paquete que contiene los casos de uso referentes a la configuración del grupo de trabajo donde se muestran los usuarios del grupo, las horas máximas semanales y la navegación a los tipos de turnos.

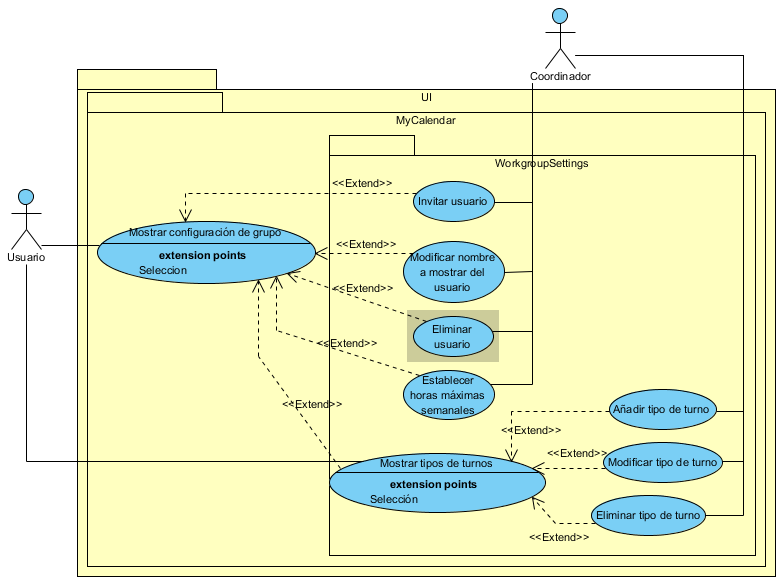


Ilustración 4 - Paquete workgroupsettings

### Paquete changerequests

Es el paquete que contiene los casos de uso referentes a las solicitudes de cambio de grupo.

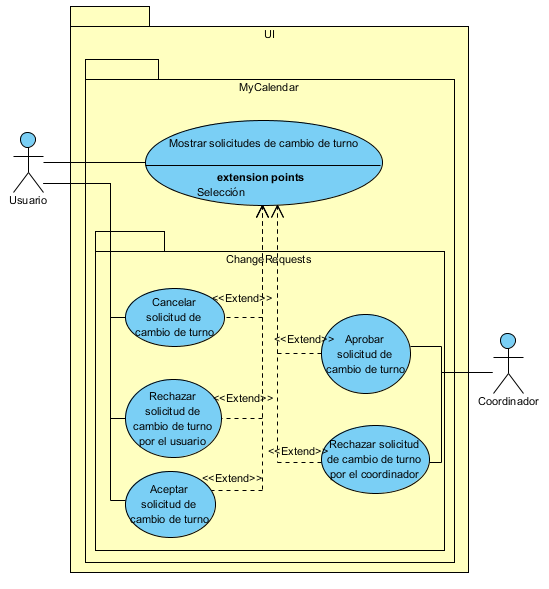


Ilustración 5 - Paquete changerequests

### Paquete settings

Es el paquete que contiene los casos de uso referentes a la configuración de la aplicación.

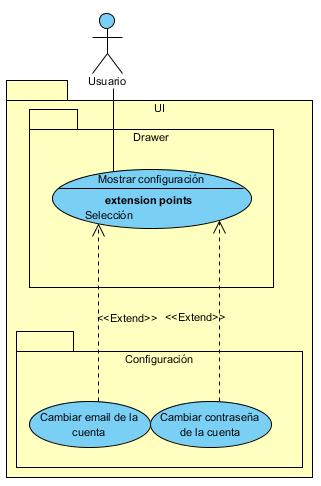


Ilustración 6 - Paquete settings

### Paquete services

Es el paquete que contiene los casos de uso referentes a los servicios que funcionan junto a la aplicación.

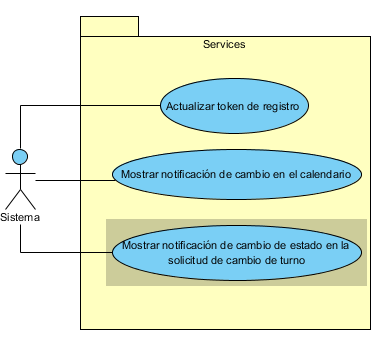


Ilustración 7 - Paquete services

## Matriz de rastreabilidad

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRM-0001** | **OBJ-0001** | **OBJ-0002** | **OBJ-0003** | **OBJ-0004** | **OBJ-0005** | **OBJ-0006** |
| **IRQ-0001** | **X** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **IRQ-0002** | **X** | **X** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **IRQ-0003** | **X** | **X** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **IRQ-0004** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** | **-** |
| **IRQ-0005** | **-** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **CRQ-0001** | **X** | **-** | **-** | **X** | **-** | **-** |
| **CRQ-0002** | **X** | **-** | **X** | **-** | **-** | **-** |
| **NFR-0001** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **NFR-0002** | **-** | **-** | **-** | **X** | **-** | **-** |
| **NFR-0003** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **NFR-0004** | **-** | **X** | **X** | **-** | **X** | **-** |
| **UC-0001** | **X** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **UC-0002** | **X** | **-** | **-** | **-** |  | **-** |
| **UC-0003** | **X** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **UC-0004** | **X** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **UC-0005** | **-** | **X** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **UC-0006** | **X** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **UC-0007** | **-** | **X** | **-** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0008** | **-** | **-** | **X** | **-** | **X** | **-** |
| **UC-0009** | **-** | **X** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **UC-0010** | **-** | **X** | **-** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0011** | **-** | **X** | **-** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0012** | **-** | **X** | **-** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0013** | **-** | **X** | **-** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0014** | **-** | **X** | **-** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0015** | **-** | **X** | **-** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0016** | **-** | **X** | **-** | **X** | **-** | **-** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UC-0017** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0018** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0019** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0020** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0021** | **-** | **X** | **-** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0022** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0023** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0024** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0025** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0026** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0027** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0028** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** | **-** |
| **UC-0029** | **-** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** |
| **UC-0030** | **-** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** |
| **UC-0031** | **-** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** |
| **UC-0032** | **-** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** |
| **UC-0033** | **-** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** |
| **UC-0034** | **-** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** |
| **UC-0035** | **-** | **-** | **-** | **X** | **X** | **-** |
| **UC-0036** | **-** | **-** | **-** | **X** | **-** | **X** |
| **UC-0037** | **-** | **-** | **-** | **X** | **-** | **X** |
| **UC-0038** | **-** | **-** | **-** | **X** | **-** | **X** |
| **UC-0039** | **-** | **X** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **UC-0040** | **X** | **X** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **UC-0041** | **X** | **X** | **-** | **-** | **-** | **-** |