

PRÁCTICA 4 - DS4

Cristian Fernández Jiménez - *GrupoPequeño_DS3*

Ángel Gómez Ferrer - *GrupoPequeño_DS3*

Raúl Rodríguez Pérez - *GrupoPequeño_DS2*

Raul Castro Moreno - *GrupoPequeño_DS2*

APLICACIÓN DE ENCUENTROS DEPORTIVOS

MEET 'N' MATCH

<http://clados.ugr.es/DS4/>



Índice

Listado de criterios de calidad	3
FLUTTER ANÁLISIS	3
Requisitos funcionales	3
Requisitos no funcionales	5
Listado de partes interesadas y preocupaciones	6
Diagrama que muestra la arquitectura del sistema	6
Diseño de pruebas del sistema e integración	7
RoR ANÁLISIS	7
Requisitos funcionales	7
Requisitos no funcionales	9
Listado de partes interesadas y preocupaciones	9
Diagrama que muestra la arquitectura del sistema	10
Diseño de pruebas del sistema e integración	11
Diseño de pruebas de unidad	11
DISEÑO	12
Diagrama de clases	12

Listado de criterios de calidad

Debido al público de nuestra aplicación y sus funcionalidades hemos decidido que los requisitos no funcionales más importantes a tener en cuenta son los siguientes:

- **Privacidad** ya que nuestro público usuario deberá ingresar datos personales para utilizar la aplicación es importante mantener la máxima privacidad de los usuarios posible.

- **Seguro y Regurable** así como en privacidad ya que los datos personales son para la privacidad del usuario es importante mantenerlos a salvo y dejar que cada usuario pueda conocer y controlar los datos de los que se dispone.

- **Escalable y Elástico** ya que no se sabe cómo puede llegar a crecer la aplicación merecerá la pena así como para poder resolver errores fácilmente en el futuro que sea un sistema con estas características.

- **Intuitivo y fácil de entender** ya que la edad del público puede ser variada sobre todo entre la gente más joven vemos algo importante conseguir una interfaz amigable con el usuario y fácil de entender.

FLUTTER ANÁLISIS

● Requisitos funcionales

- Inicio sesión jugador
- Inscripción de jugador a encuentro
- Crear encuentro
- Consulta de encuentros
- Consulta de jugadores/equipos

Detalle	Descripción
RF#	1
Nombre	Inicio sesión jugador
Descripción	Permite iniciar sesión de un usuario registrado poniendo sus credenciales
Entrada	usuario y contraseña
Procesamiento	[Prerrequisito;registro de usuario por RoR] Consulta de los datos en la BD del sistema
Salida	Confirmación de los cambios realizados

Detalle	Descripción
RF#	2
Nombre	Inscripción de jugador a encuentro
Descripción	Permite asociar un jugador a un encuentro en el sistema
Entrada	idUsuario e idEncuentro
Procesamiento	[Prerrequisito: acceso identificado del usuario] Registro del usuario y encuentro en la BD del sistema [Postrequisito] : alquiler de ubicación
Salida	Confirmación de la inscripción

Detalle	Descripción
RF#	3
Nombre	Crear encuentro
Descripción	Permite la asociación de un alquiler a un encuentro, y de un alquiler a una ubicación
Entrada	Datos del encuentro(deporte,nºpersonas,...), datos ubicación (localización, hora apertura, hora cierre), Datos del alquiler (hora encuentro, hora finalización)
Procesamiento	[Prerrequisito: acceso identificado del usuario] Registro del alquiler en la BD del sistema
Salida	Confirmación del alquiler

Detalle	Descripción
RF#	4
Nombre	Consultar jugador/equipos
Descripción	Permite consultar todos los datos de un usuario
Entrada	id del jugador
Procesamiento	[Prerrequisito: acceso identificado del mismo jugador]Consulta del jugador detallado en la BD del sistema
Salida	Detalles del jugador consultado

Detalle	Descripción
RF#	5
Nombre	Consultar encuentro
Descripción	Permite consultar un encuentro
Entrada	Cod-encuentro
Procesamiento	[Prerrequisito: acceso identificado] Consulta del encuentro detallado en la BD del sistema
Salida	Detalles del encuentro consultado

- **Requisitos no funcionales**

- **Integridad de la BD:** Nuestro BD debe tener integridad, es decir, todos los cambios que realicemos deben ser consistentes.

- **Privacidad:** Nuestro sistema debe proporcionar privacidad para todos nuestros usuarios, teniendo en nuestro caso, especial protección en la BD debido a la confidencialidad de datos personales.

- **Optimizado:** La aplicación debe de dar respuestas muy rápidas en todas las secciones, ya que la lentitud al dar respuestas estropea la experiencia de usuario.

- **Seguro y Regulable:** Mediante mecanismos de protección, proteger los datos del sistema ya sea de la BD o datos de pagos, de ataques de hackers que vulneren la privacidad de los usuarios, cumpliendo así las leyes de protección de datos.

- **Fiable y Alta Disponibilidad:** La aplicación debe ser fiable en el sentido de caídas de servidores, presentando así una alta disponibilidad, para ello tener servidores auxiliares, que funcionen en caso de algún problema. También un control alto sobre posibles errores para intentar arreglarlos antes de que sucedan.

- **Escalable y Elástico:** Tenga la posibilidad de aumentar o disminuir las prestaciones del sistema en función de la carga que haya, y que se pueda hacer de forma automática (Elasticidad)

- **Intuitivo y fácil de entender:** Crear una interfaz que pueda usar cualquier persona, que se puede cambiar el tamaño de fuente, y varios tutoriales que expliquen rápido y fácil el funcionamiento.

- Listado de partes interesadas y preocupaciones

Usuarios de la aplicación: Los usuarios de esta aplicación serán variados pero probablemente gente entre 15 y 30 años que quiera hacer algún deporte. Este usuario querrá para él y su grupo (en caso de querer jugar como equipo) encontrar un encuentro deportivo adecuado a lo que desea en el que participar cuanto antes contra otro grupo de participantes.

Sus preocupaciones son las de registrarse fácilmente en el sistema, con una interfaz clara y que se garantice la seguridad de los datos que introduzca.

Jugador perteneciente a un equipo: Desea consultar su equipo, sus jugadores o su perfil de usuario, además de tener la posibilidad de registrar a nuevos jugadores en su equipo.

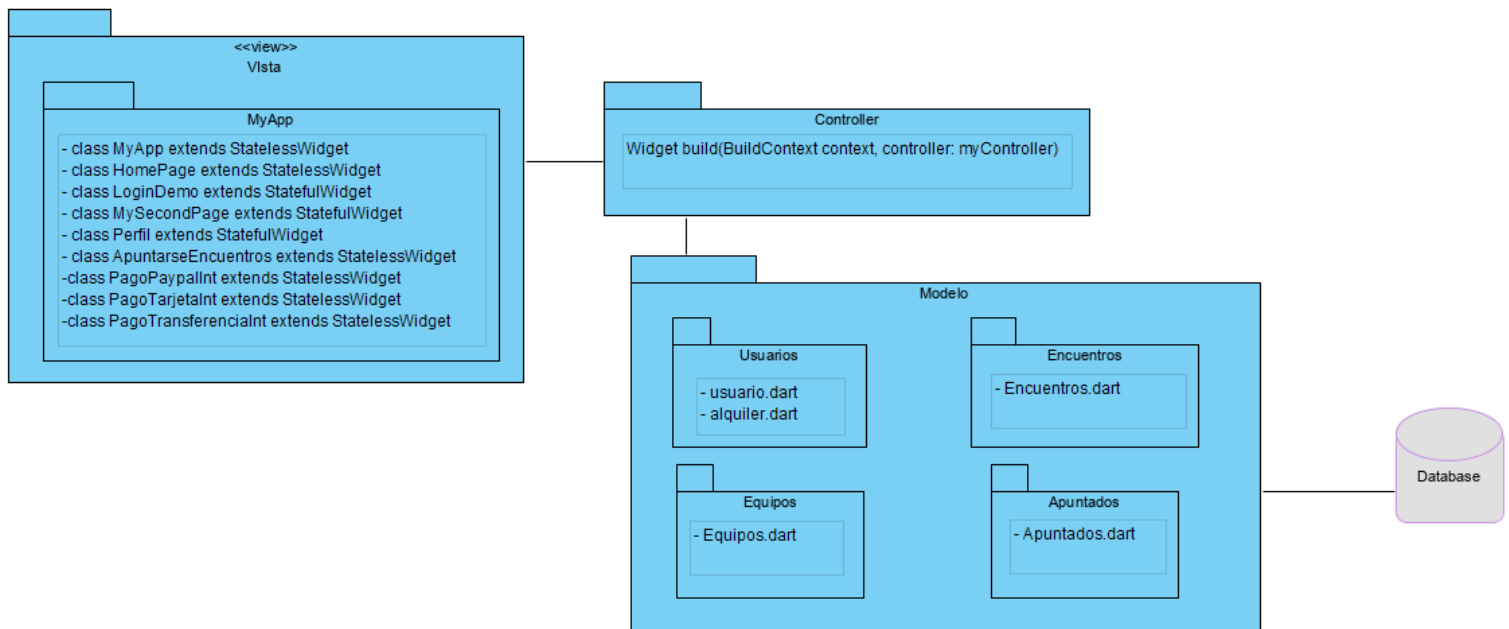
Jugador sin equipo: su información de usuario. Además, recibirá una invitación para unirse a un equipo.

Administrador del sistema: Se ocupará del mantenimiento del sistema y el correcto funcionamiento de la infraestructura del sistema.

Desarrollador: Se encarga del desarrollo software de la aplicación y también de desarrollar nuevas funcionalidades para incorporarlas en futuras actualizaciones.

Ingeniero de pruebas: Realiza las pruebas software del sistema para comprobar que funcionen correctamente todas las funcionalidades y buscar que no haya ninguna brecha de seguridad en el sistema.

Diagrama que muestra la arquitectura del sistema



La aplicación móvil de Meet N Match nos permitirá logearnos como usuarios de la aplicación. Solo logearnos puesto que del registro se ocupará la web. En dicha aplicación, el usuario podrá realizar dos funciones principales, crear un encuentro deportivo, o apuntarse a uno ya existente. Además, podrá observar su perfil en donde aparecerán todos sus datos personales, si pertenece a un equipo, y los encuentros en los que esté apuntado.

Diseño de pruebas del sistema e integración

1. **Prueba de inicio de sesión:** La prueba consistirá en comprobar que solo los usuarios que están registrados, puedan iniciar sesión.
2. **Prueba de inscripción a encuentro por jugador:** La prueba consistirá en comprobar que el jugador ha sido incorporado al encuentro solicitado.
3. **Prueba de consulta de encuentros:** La prueba consistirá en dar la opción a un usuario de ver los encuentros realizados.
4. **Prueba de consulta de jugadores:** La prueba consistirá en dar la opción de ver los usuarios registrados.
5. **Prueba crear encuentros:** La prueba consistirá en la correcta creación de un encuentro.
6. **Pruebas realizadas en la prácticas anteriores:** Pruebas que hemos realizado en la práctica anterior y se basan en 3 pruebas de unidad sobre los filtros, y 3 pruebas de widgets de los tipos de pagos.

RoR ANÁLISIS

Requisitos funcionales

- Gestión de jugador
- Gestión de equipo
- Invitar jugador a equipo
- Listado de invitaciones recibidas
- Gestión de sesión

Detalle	Descripción
RF#	1
Nombre	Gestión de jugador
Descripción	Permite el alta, consulta y baja de un usuario jugador en el sistema
Entrada	Datos del jugador (usuario, nombre completo, edad, e-mail, contraseña)
Procesamiento	[Prerrequisito: acceso no identificado] Registro de la cuenta en la BD del sistema o inicio de sesión: [Postrequisito: acceso identificado]
Salida	Redirección al menú principal de la web ó a la información del usuario

Detalle	Descripción
RF#	2
Nombre	Gestión de equipo

Descripción	Permite el alta, consulta y salida de un equipo en el sistema
Entrada	Datos del equipo (siglas, nombre, deporte)
Procesamiento	[Prerrequisito: acceso identificado del jugador] Registro del equipo en la BD del sistema, consulta de datos o salida del equipo actual : [Postrrrequisito: Posibilidad de invitar jugadores]
Salida	Redirección al menú de equipo

Detalle	Descripción
RF#	3
Nombre	Invitar jugador a equipo
Descripción	Permite invitar y agregar un jugador a un equipo
Entrada	Nombre de usuario del jugador a añadir
Procesamiento	[Prerrequisito: acceso identificado de un jugador del equipo; aceptación de la invitación por parte del otro jugador] Registro del jugador en la BD del sistema; asociación del equipo con el jugador
Salida	Confirmación de la inscripción del jugador
Escenario a destacar	El jugador invitado rechaza la invitación (se cancela el proceso y se elimina la invitación)

Detalle	Descripción
RF#	4
Nombre	Listado de invitaciones recibidas
Descripción	Permite consultar, aceptar y rechazar las invitaciones a equipos recibidas por el jugador actual
Entrada	Id del usuario actual
Procesamiento	[Prerrequisito: acceso identificado de un jugador] Consulta de la base de datos de las invitaciones no aceptadas por el jugador actual
Salida	Listado de invitaciones recibidas
Escenario a destacar	El jugador invitado acepta la invitación, si estaba en un equipo ya, se saldrá automáticamente de este

Detalle	Descripción
---------	-------------

RF#	5
Nombre	Gestión de sesión
Descripción	Permite iniciar sesión de un jugador existente y cerrar sesión
Entrada	Nick del usuario y contraseña
Procesamiento	[Prerrequisito: Jugador registrado en la BD] Consulta de la base de datos del usuario y contraseña introducidos [Postrequisito: Acceso a todas las funciones de la aplicación web]
Salida	Redirección a página principal
Escenario a destacar	El jugador introducido no existe. Se borrará el formulario y pedirá de nuevo la información

Requisitos no funcionales

- **Integridad de la BD:** Nuestro BD debe tener integridad, es decir, todos los cambios que realicemos deben ser consistentes. El borrado y actualización de columnas de tablas dependientes se verá reflejado en otras.

- **Privacidad:** Nuestro sistema debe proporcionar privacidad para todos nuestros usuarios, teniendo en nuestro caso, especial protección en la BD debido a la confidencialidad de datos personales.

- **Optimizado:** La aplicación debe de dar respuestas muy rápidas en todas las secciones, ya que la lentitud al dar respuestas estropea la experiencia de usuario.

- **Seguro:** Mediante mecanismos de protección y encriptado, proteger las contraseñas de los usuarios del sistema.

- **Intuitivo y fácil de entender:** Crear una interfaz que pueda usar cualquier persona, que se puede cambiar el tamaño de fuente, y varios tutoriales que expliquen rápido y fácil el funcionamiento.

Listado de partes interesadas y preocupaciones

Usuarios de la aplicación: Los usuarios de esta aplicación serán variados pero probablemente gente entre 15 y 30 años que quiera hacer algún deporte. Este usuario querrá para él y su grupo (en caso de querer jugar como equipo) encontrar un encuentro deportivo adecuado a lo que desea en el que participar cuanto antes contra otro grupo de participantes.

Sus preocupaciones son las de registrarse fácilmente en el sistema, con una interfaz clara y que se garantice la seguridad de los datos que introduzca.

Jugador perteneciente a un equipo: Desea consultar su equipo, sus jugadores o su perfil de usuario, además de tener la posibilidad de registrar a nuevos jugadores en su equipo.

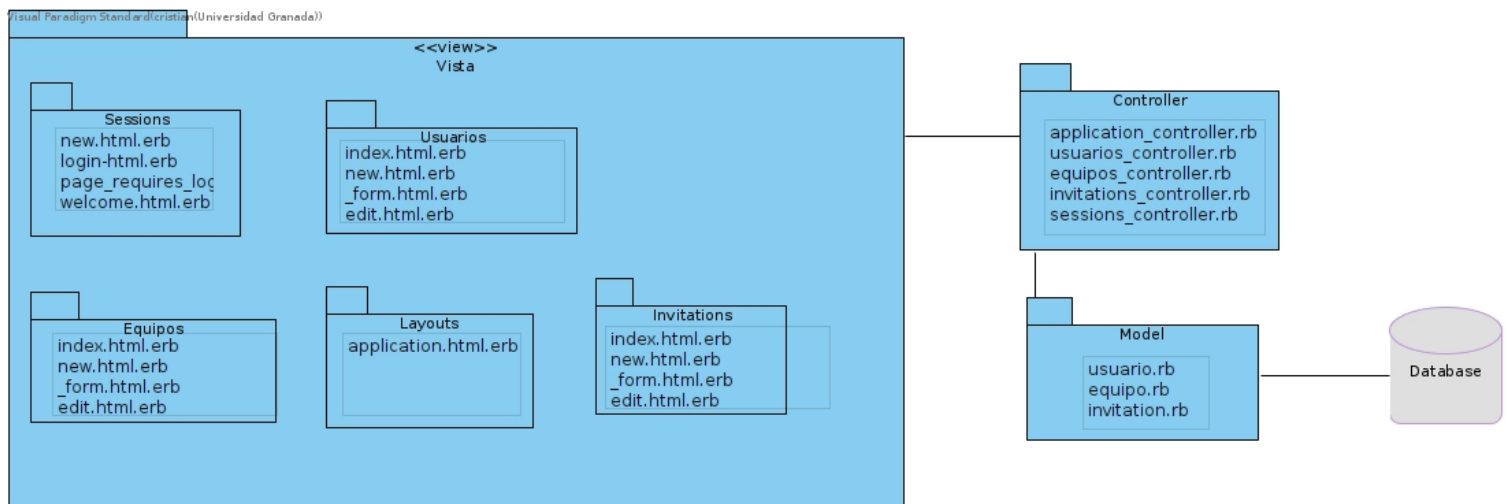
Jugador sin equipo: su información de usuario. Además, recibirá una invitación para unirse a un equipo.

Administrador del sistema: Se ocupará del mantenimiento del sistema y el correcto funcionamiento de la infraestructura del sistema.

Desarrollador: Se encarga del desarrollo software de la aplicación y también de desarrollar nuevas funcionalidades para incorporarlas en futuras actualizaciones.

Ingeniero de pruebas: Realiza las pruebas software del sistema para comprobar que funcionen correctamente todas las funcionalidades y buscar que no haya ninguna brecha de seguridad en el sistema.

Diagrama que muestra la arquitectura del sistema



La aplicación web de Meet N Match nos permitirá registrarnos como usuarios de la aplicación. Se permitirá además el uso de sesiones (sessions), con Log In y Log Out. Una vez iniciada la sesión, aparecerá la vista de welcome (Página principal) con funcionalidades como: Crear equipo, Mi cuenta, Mi equipo y Mis invitaciones.

La primera de ellas permitirá crear un equipo, introduciendo todos los datos requeridos.

Mi cuenta permitirá la consulta y edición de los datos del jugador actual. Además, tendrá la opción de darse de baja desde ahí.

Mi equipo sólo estará disponible cuando se pertenezca a un equipo, aquí todos los jugadores podrán consultar y editar la información de este. A su vez, existirá la opción de invitar a jugadores al equipo mediante la indicación del Nick.

Por último, en Mis invitaciones aparecerán estas, con la posibilidad de aceptarlas o rechazarlas.

Todo el sistema está integrado para que el uso de las funciones disponibles no produzca fallos de esta índole y rompa la integración de la BD.

Diseño de pruebas del sistema e integración

Prueba de obtención de página principal, selección de Log In y error en inicio de sesión: Se comprueban la obtención de las rutas de welcome y login. En este caso, se simula el inicio de sesión por un usuario no existente, lo que conlleva un redireccionamiento de nuevo a login.

Diseño de pruebas de unidad

Se han realizado 4 pruebas de modelos:

1. **No se puede guardar un usuario sin nick:** Se verificará que un usuario al registrarse usa nick puesto que se utiliza como clave primaria.
2. **No se puede guardar un usuario sin contraseña:** Se verificará que un usuario al registrarse usa contraseña puesto que es necesaria para usarla en el login.
3. **No se puede actualizar el nick del usuario:** Se verificará que un usuario al modificar sus datos nick puesto que se utiliza como clave externa en otras tablas.
4. **Se puede actualizar los datos del equipo:** Se probará que a la hora de editar un equipo, se actualicen los valores que no sean claves primaria.

Se han realizado 5 pruebas de controladores:

1. **Prueba de obtener la página de usuario:** Se comprobará que se pueda acceder correctamente .
2. **Prueba de obtener la página de registro de usuario:** Se comprobará que se pueda acceder correctamente a la página de registro de usuario..
3. **Prueba de consulta de datos de usuario:** Se comprobará la correcta salida de la información a mostrar los datos de un usuario..
4. **Prueba de edición de datos de usuario:** Se comprobará la correcta entrada de datos y actualización de la información del usuario.
5. **Prueba de dar de baja al usuario:** Se comprobará la eliminación de los datos del usuario de la base de datos.

Diagrama de clases

