

Arquitectura del software

# Documentación Trivial



**Grupo 5A**

07/04/2015

Pagina WEB

<http://arquisoft.github.io/Trivial5a/>

## Autores del Proyecto (Enlaces GITHUB)

Aitor Sáez

Alejandro Fernández  
Herrero

Alejandro Rey

Changqu

Fernando Delgado

Fernando Vigil-  
Escalera Caicoya

Javier Ruiz

Noelia Rico

Pablo Fernández

# Indice

<a href="#">Manual de usuario.....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Planteamiento del problema .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Diagrama Contextual .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Metodologia usada .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Stakeholders .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Lista de Stakeholders.....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Requisitos funcionales .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Requisitos no funcionales .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Lista de atributos de calidad .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Atributos de calidad e interesados .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Escenarios de calidad .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">GAME5a.....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Game5a view .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Deployment view .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Package model view .....</a>	<a href="#">1</a>

# Manual de usuario: Trivial

---

## Módulo 2: Juego

### Ejecución

#### Ejecutar desde JAR

---

La aplicación que acaba de adquirir es una primera aproximación del famoso juego de preguntas y respuestas “Trivial”.

En esta primera versión la interacción con el usuario se basa en comandos por medio de consola. La aplicación tiene una extensión .JAR, por lo que debe asegurarse que tenga instalado en su terminal la versión JAVA correspondiente a su sistema, para ello diríjase a este enlace

<https://www.java.com/es/download/installed.jsp>

De forma alternativa se puede buscar tecleando en su terminal el comando

**“java -version”**

Si no se encuentra instálela en el siguiente enlace.

<https://www.java.com/es/download/>

Una vez que sepa que tiene una versión de JAVA funciona en su equipo doble clic en el archivo JAR y se abrirá:

*El módulo 1: Extract deberá ser inicializado al menos una vez para introducir las preguntas en la base de datos del juego, tal como se describe en el manual de usuario adjuntado de dicho módulo.*

La base de datos MongoDB también necesita ser inicializada, de acuerdo al documento que se adjunta en el mismo fichero.

# Como empezar a jugar

Una vez ejecutado el programa, se expondrá una ventana como esta:



Para empezar una partida, todos los jugadores han de estar registrados. Para registrar un jugador, haga clic sobre el botón "Registrarme" en la parte inferior izquierda de la ventana. Una nueva ventana se abrirá y el jugador tendrá que introducir su nombre y contraseña. El registro se hará efectivo cuando se presione el botón "Registrarse" de la misma ventana. Este registro solo será necesario una vez.

Cuando todos los jugadores hayan sido registrados, ya se podrá iniciar la partida. Para ello, haga clic en el botón "Jugar" en la parte inferior derecha. La nueva ventana tendrá este aspecto:

**Trivial 5A - Configurar jugadores**

### Configuración de la partida

Seleccione el número de jugadores e introduzca el login y password de cada uno de ellos

Selecciona el número de jugadores: ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6

Jugador 1

Login:

Password:

Jugador 2

Login:

Password:

Jugador 3

Login:

Password:

Jugador 4

Login:

Password:

Jugador 5

Login:

Password:

Jugador 6

Login:

Password:


Continuar

Seleccione el número de jugadores (entre 2 y 6). Cada jugador tendrá que introducir su nombre y contraseña empleados en el paso anterior. Una vez completado el formulario, haga clic en “Continuar”. Una ventana siguiente representa al tablero del juego.

**Trivial**

Juego Configuración





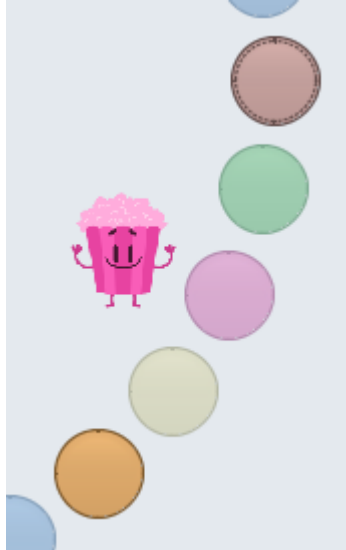
Jugador	Nombre	HIST	ARTE	GEO	DEP	CIE	ESP
1	Javier						
2	Matilda						



# Como jugar

En cada turno del jugador activo, deberá tirar el dado, para ello, pulse sobre el dado del centro del tablero. El resultado se verá en la parte izquierda de la pantalla, al lado del icono que representan dos dados.

El jugador podrá desplazar su ficha a otra casilla cuya distancia respecto a su posición actual sea igual al resultado del dado. Las casillas a las que se pueda mover se harán más visibles y obtendrán un contorno oscuro, tal como se muestra en la imagen:



Dependiendo del color de la casilla, el jugador activo debe contestar una pregunta de una categoría concreta.

La relación entre categorías y colores son:

Marrón: Arte y literatura

Verde: Ciencias y naturaleza.

Azul: Geografía

Rosa: Espectáculo.

Naranja: Deporte.

Cuando un jugador tenga que contestar a una pregunta, una ventana nueva aparecerá con la pregunta en su parte superior y cuatro posibles respuestas bajo ella. Una vez seleccionada la respuesta se hará clic sobre "Responder". Cada jugador dispone de 30 segundos para contestar.

Si la pregunta es contestada correctamente seguirá su turno siguiendo los pasos descritos hasta ahora. Además, si responde correctamente a una pregunta en una casilla con un icono junto a ella, conseguirá un quesito del mismo color de la casilla.

En caso de que la respuesta no sea correcta, se le cederá el turno al siguiente jugador, que tendrá que hacer los mismos pasos.

El juego se acaba cuando uno de los jugadores consigue un quesito de cada color, o lo que es lo mismo, consigue contestar bien en cada una de las casillas con un icono a su lado. La pantalla que saldrá será esta:

### Estadísticas Usuarios

Usuario	Acertadas	Falladas
aitor	67	72
fer	17	12
fer2	0	2
admin	73	61

### Estadísticas Preguntas

Categoría	Preg mas facil	
Geografia	¿En qué mar desemboca el río Segura?	¿A qué país pertene
Deportes	¿Qué país ganó el Mundial de balonmano en el año 2013?	¿En qué deporte se
Arte y Literatura	¿Cómo se llama a la gente que no posee magia en la saga de Harry Potter?	¿Quién pintó el cua

**¡La partida ha terminado! El ganador es: aitor**

Reiniciar partidaSalir

El usuario podrá reiniciar el juego ren el botón de Reiniciar partida o Salir

Si se desea empezar un juego nuevo, haga click sobre el menú “Juego” en la parte superior izquierda de la pantalla, y tras ello, haga clic sobre “Nuevo”.

# Administrador - Consultar estadísticas

Solo en caso de que un administrador se encuentre en una partida se podrá consultar los usuarios registrados y las estadísticas.

Para registrarse como administrador, en la ventana principal haga clic sobre “Registrarme”, en la parte inferior izquierda de la pantalla. Tras ello, marque la opción “administrador en la parte superior” y proceda a introducir su usuario y contraseña. Cuando lo haya hecho, haga clic en el botón “Registrarse”. Tras ello, podrá acceder a una partida como administrador.

Para consultar las estadísticas, deberá acceder a una partida como administrador (introduciendo su nombre y contraseña en el paso anterior). Estando en la pantalla del tablero de juego, haga clic sobre el menú “Juego” en la parte superior izquierda y vuelva a hacer clic sobre “Estadísticas”. Una nueva ventana con el siguiente aspecto aparecerá:

The screenshot shows a window titled 'Estadísticas' with two main sections: 'Estadísticas Usuarios' and 'Estadísticas Preguntas'.

**Estadísticas Usuarios:** A table with columns 'Usuario', 'Acertadas', and 'Falladas'.

Usuario	Acertadas	Falladas
Javier	14	39
Matilda	0	3
admin	0	2
ad	13	42
a	0	0

**Estadísticas Preguntas:** A table with columns 'Categoria' and 'Preg mas facil'.

Categoria	Preg mas facil
Geografia	¿Cuál es el país menos turístico de Europa?
Deportes	¿De que deporte es el kemari uno de los principales antecesores?
Arte y Literatura	¿Cuál era la nacionalidad de Heri Cartier-Bresson, considerado por muchos el padre del fotoreportaje?

At the bottom right of the window is a button labeled 'Volver'.

En ella podrá consultar el número de preguntas acertadas y falladas de cada usuario a la izquierda, y los rankings de preguntas más fáciles y difíciles a la derecha. Cuando desee volver al tablero de juego, haga clic sobre “Volver”.



# 1. Planteamiento del problema

Una vez desarrollado el sistema que permite obtener preguntas, la empresa NoGame ha decidido comenzar la fase de creación del juego Trivial. Para ello ha decidido desarrollar un primer juego que funcione como una aplicación tradicional en ordenadores de sobremesa.

El juego tomará las preguntas de la base de preguntas desarrollada en la primera fase y mostrará un interfaz gráfico en el que los concursantes puedan jugar al trivial.

Las reglas del juego Trivial vienen definidas en [1]. Aunque el tablero oficial está formado por una rueda con seis radios se podrá definir una versión simplificada en la que en lugar de una rueda, se siga una línea recta con una casilla final. El número de jugadores que podrán participar en cada partida será  $1..N$  donde  $N$  es el número de colores disponibles en los quesitos.

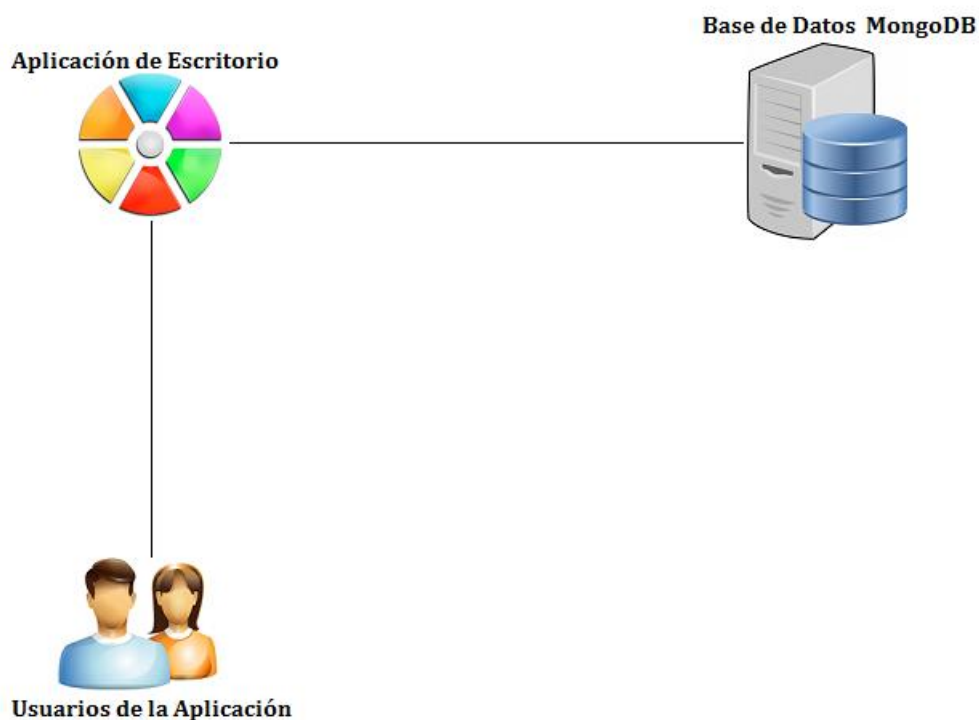
La compañía está interesada en almacenar información sobre los jugadores por lo cual cada jugador dispondrá de un nombre de usuario y una password. Al iniciar el juego se mostrará una pantalla de configuración en la que se podrán especificar los jugadores y cada jugador introducirá sus credenciales. A partir de ahí, la máquina irá generando tiradas de dado para cada jugador, le preguntará a qué casilla quiere moverse y le mostrará la pregunta que corresponda según la categoría de la casilla.

Cuando un jugador acierta una pregunta de una determinada categoría, se le asigna el quesito del color correspondiente y puede continuar jugando. Si no acierta, pasa el turno al siguiente jugador. El jugador que tenga los quesitos de todos los colores podrá proceder a la última casilla. Si acierta la pregunta de dicha casilla finaliza el juego como ganador.

La compañía está muy interesada en la utilización del juego como herramienta de aprendizaje, por lo que desea incorporar una pantalla de administración en la que los usuarios que tengan esos privilegios puedan obtener información sobre qué usuarios han jugado, cuántas preguntas han acertado, qué preguntas son las más difíciles, etc.

Además, dado que la compañía se está planteando que el juego funcione en el futuro en diferentes plataformas (ordenadores de escritorio con diferentes sistemas operativos, dispositivos móviles, etc.) desea experimentar con diferentes representaciones visuales. Para ello desea que pueda separarse claramente la visualización del juego del resto de funcionalidad como de la interacción con el usuario o el funcionamiento del juego. De hecho han propuesto a los desarrolladores que exista la posibilidad de que los usuarios puedan modificar la apariencia de la aplicación cuando ellos lo deseen.

## 1.1 Diagrama Contextual



## 2. Metodología usada

Se va a realizar un estudio de arquitectura siguiendo el método de ADD (Attribute-Driven Design) y la norma del SEI (ANSI/IEEE 1471, 2000) el cual sigue los siguientes pasos:

Paso 1: Confirmar que hay suficiente información.

Paso 2: Elegir un elemento del sistema a descomponer.

Paso 3: Identificar candidatos a *drivers* arquitectónicos.

Paso 4: Elegir un concepto de diseño que satisfaga los *drivers* arquitectónicos.

Paso 5: Instanciar los elementos arquitectónicos y disponer responsabilidades.

Paso 6: Definir interfaces para los elementos instanciados.

Paso 7: Verificar y refinar los requisitos y convertirlos en restricciones para los elementos instanciados.

Paso 8: Repetir los pasos 2 a 7 para el siguiente elemento del sistema que se desee descomponer.

## 3. Stakeholders

### 1. Usuarios/Clientes

En esta aplicación habrá diferentes tipos de usuarios:

- Usuarios/Clientes registrados.
- Administradores.

Podrán usar la aplicación con diferentes objetivos:

Administrador:

- Usar la aplicación como herramienta de aprendizaje
- Estudiar las estadísticas de los demás usuarios

Usuario/Cliente:

- Método de entretenimiento y aprendizaje.

### 2. Directores del proyecto

En este caso son los responsables de la empresa NoGame, los cuales deciden los requisitos, plazos y presupuesto para realizar la aplicación.

Sus objetivos son:

- Que se realice en el tiempo estimado.
- Que sea flexible y permita fáciles modificaciones de cara a futuro.
- Que no exceda el presupuesto
- Que la aplicación final funcione correctamente y cumpla todos los requisitos.

### 3. Desarrolladores de la aplicación

Equipo de informáticos de la asignatura ASW que desarrollara la aplicación.

Sus objetivos son:

- Que el proyecto sea rentable, lo cual quiere decir que este dentro del presupuesto establecido.
- Proyecto flexible, lo cual quiere decir que las modificaciones futuras sean fáciles de introducir.

### 3.1 Lista de los Stakeholders:

Así pues, la lista de Stakeholders (interesados) queda:

Código	Stakeholder	Intereses
ST-01	Directores del proyecto	Que se realice en el tiempo estimado. Que sea flexible y permita fáciles modificaciones de cara a futuro. Que no exceda el presupuesto
ST-02	Desarrolladores de la aplicación	Que el proyecto se rentable, lo cual quiere decir que este dentro del presupuesto establecido. Proyecto flexible, lo cual quiere decir que las modificaciones futuras sean fáciles de introducir.
ST-03	Usuarios/Clientes	Usar la aplicación como herramienta de aprendizaje Estudiar las estadísticas de los demás usuarios Método de entretenimiento y aprendizaje.

### 4.1 Requisitos Funcionales:

- Tener un coste de desarrollo dentro del presupuesto.
- Tiempo de realización dentro del establecido por la empresa NoGame.
- Poder ejecutar la aplicación en los diferentes S.O. existentes.
- No mostrar las partes internas de la aplicación, el usuario solo tiene que poder ver lo que nosotros estimemos coherente y oportuno para la seguridad de la aplicación.
- Facilitar la obtención de datos por parte del administrador.
- Las reglas del juego serán las del Trivial Pursuit
- El numero de jugadores será de 2 a 6
- Los jugadores deberán hacer login y estar previamente registrados
- Distinción entre la parte administrativa y la del jugador
- El juego deberá tomar las preguntas de la base creada anteriormente

### 4.2 Requisitos No Funcionales:

- **Modificabilidad**

Facilidad a la hora de añadir nuevas funcionalidades como por ejemplo variar el número de jugadores, de categorías de preguntas, elementos visuales...

- **Rendimiento.**

No es una prioridad por la naturaleza del programa pero se espera un uso razonable de recursos

- **Seguridad.**

Login para jugadores y administrador.

Los datos guardados no deben ser accesibles por elementos o personas ajenos al sistema.

- **Testabilidad**

Tiene que ser fácil probar el funcionamiento del sistema y que los resultados son los que deben ser.

Facilitar depuración de la lógica del juego.

Permitir la observación de los resultados intermedios.

- **Usabilidad.**

Facilidad para su uso por parte de los usuarios.

Interfaz grafica de escritorio completa y con manual de usuario.

- **Mantenibilidad.**

Abierto para extender, cerrado para modificar.

Bajo acoplamiento.

- **Time-to-market.**

Cumplir con los plazos de entrega requeridos.

- **Coste-beneficio.**

Cumplir con los presupuestos pactados.

## 5.1 Lista de atributos de calidad:

Código	Descripción	Tipo de atributo
AT001	Modularidad del sistema, es posible que se reutilicen módulos en otros juegos o variantes del mismo.	Modificabilidad
AT002	Facilidad para adaptar la lógica del juego a diferentes tipos de tablero, número de jugadores, etc.	Modificabilidad
AT003	Flexibilidad para futuras adaptaciones a otras plataformas (distintos SO, dispositivos móviles, entorno web)	Modificabilidad
AT004	Facilidad para cambiar la representación visual y bajo acoplamiento de esta con la lógica de la aplicación	Modificabilidad
AT005	Integridad en los datos almacenados de los jugadores y estadísticas.	Seguridad
AT006	Evitar accesos no autorizados (login)	Seguridad
AT007	Poder comprobar la fiabilidad del sistema	Testabilidad
AT008	Mantenible por los desarrolladores	Mantenibilidad
AT009	Facilidad para añadir nuevos algoritmos al código	Modificabilidad
AT010	Tiempo de desarrollo muy bajo	Time to market
AT011	Coste de desarrollo muy bajo	Coste-Beneficio
AT012	Uso razonable de los recursos del sistema	Rendimiento
AT013	Facilidad de uso por el usuario	Usabilidad

## 5.2 Atributos de calidad e Interesados:

Atributos vs interesados	ST-01	ST-02	ST-03
AT001	X	X	
AT002		X	
AT003	X	X	
AT004		X	
AT005	X	X	
AT006	X	X	
AT007		X	
AT008		X	
AT009		X	
AT010	X		
AT011	X		
AT012	X		X
AT013			X

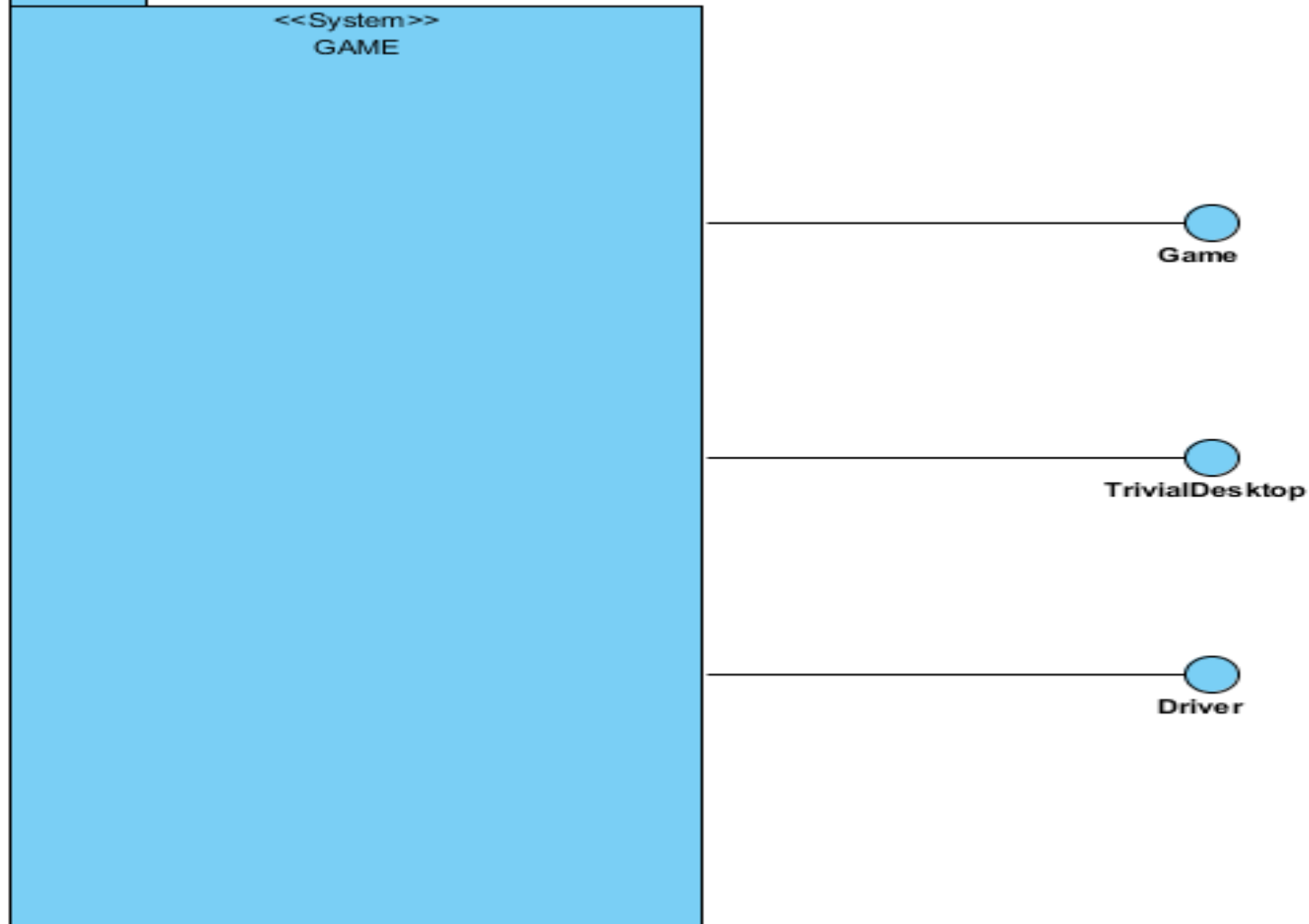
## 5.3 Escenarios de calidad:

Nº escenario	Fuente estímulo	Estímulo	Entorno	Artefacto	Respuesta	Medición Respuesta	Atributo de calidad afectado
1	Desarrollador	Añadir funcionalidad	Desarrollo	Módulos del sistema	Funcionalidad implementada	No es necesario modificar código existente (abierto para extender, cerrado para modificar)	AT001, AT008, AT009
2	Desarrollador	Modificar lógica de juego	Desarrollo	Lógica del sistema	Lógica modificada (tablero, nº jugadores)	No es necesario modificar código existente (abierto para extender, cerrado para modificar)	AT002, AT008, AT009
3	Desarrollador	Adaptar a otro entorno	Desarrollo	Sistema	Sistema funcionando en entorno nuevo	Esfuerzo menor en adaptar que en crear de cero	AT003
4	Desarrollador	Cambio de interfaz	Desarrollo	UI	UI nueva	No hay que tocar código de lógica del programa	AT004
5	Usuario	Uso de la aplicación	Explotación	Datos	Se mantiene la integridad de los datos	Corrupción de datos = 0	AT005
6	Usuario	Login al inicio de la aplicación	Explotación	Seguridad	No permite accesos no autorizados	Accesos no autorizados = 0	AT006
7	Desarrollador	Probar Test	Desarrollo	Sistema	Pasa las pruebas unitarias	Cobertura de código >=90% con resultado positivo	AT007
8	Director Proyecto	Fin del desarrollo	Pre-explotación	Sistema	Bajo tiempo de desarrollo	< 4 semanas	AT010
9	Director Proyecto	Fin del desarrollo	Pre-explotación	Sistema	Bajo coste de desarrollo	<= que el presupuesto (0€)	AT011
10	Usuario	Uso de la aplicación	Explotación	Equipo local	El sistema funciona fluidamente	Uso de CPU y RAM <30% en un equipo estándar de 400€ (al menos doble núcleo y 2GB RAM)	AT012
11	Usuario	Uso de la aplicación	Explotación	UI	El usuario no necesita ayuda externa	Manual de usuario disponible y necesidad de ayuda externa = 0	AT013







# GAME5a

Visual Paradigm Standard Edition (School of Computer Science - University of Oviedo)



Nombre	Valor
Nombre	GAME5a
Autor	Alejandro
Fecha de Creación	05-abr-2015 21:24:34
Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10
Shape Presentation Option	0

## Resumen









Nombre	Documentación
 GAME	Sistema residente en el ordenador del usuario.
 Game	Controla la logica del juego.
 TrivialDesktop	Inicia el juego(contiene el método main).
 Driver	Gestiona el acceso a la base de datos.

## Detalles


### GAME


Nombre	Valor	
Documentación	Sistema residente en el ordenador del usuario.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	System	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:15:33
	Última Modificación	05-abr-2015 22:25:16

## Hijos

Nombre	Documentación
 Game	Controla la logica del juego.
 TrivialDesktop	Inicia el juego(contiene el método main).
 Driver	Gestiona el acceso a la base de datos.
 bussines	Contiene la parte de negocio del juego
 persistence	Contiene la parte de persistencia del juego.
 model	Contiene las clases básicas del juego.
 trivial	
 GUI	Contiene la parte gráfica del juego.


## Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 Game	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:28:45
	Última Modificación	05-abr-2015 21:35:13

Unnamed Conector Genérico		
To	 TrivialDesktop	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:28:49
	Última Modificación	05-abr-2015 21:35:13

Unnamed Conector Genérico		
To	 Driver	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:28:53
	Última Modificación	05-abr-2015 21:35:13


## Sub Diagrams

Nombre	Documentación
 GAME5a	

## Game

Nombre	Valor	
Documentación	Controla la logica del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:24:54
	Última Modificación	05-abr-2015 22:25:16

## Relationships


Unnamed Conector Genérico		
From	 GAME	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:28:45
	Última Modificación	05-abr-2015 21:35:13

## TrivialDesktop

Nombre	Valor
Documentación	Inicia el juego(contiene el método main).
Activo	false
Business Key Mutable	true

Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:25:00
	Última Modificación	05-abr-2015 22:25:16

## Relationships

Unnamed Conector Genérico		
From	 GAME	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:28:49
	Última Modificación	05-abr-2015 21:35:13



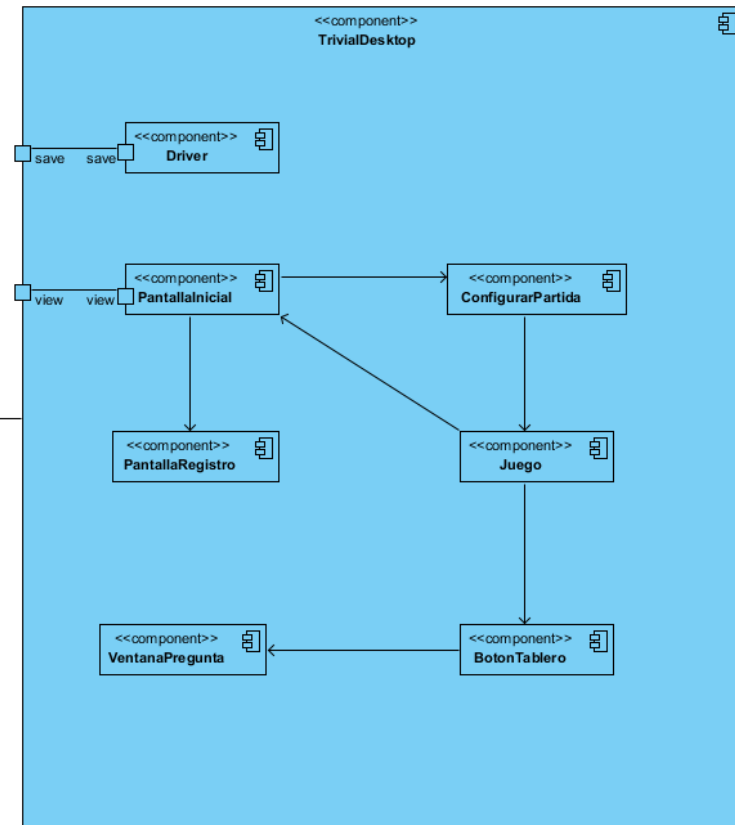
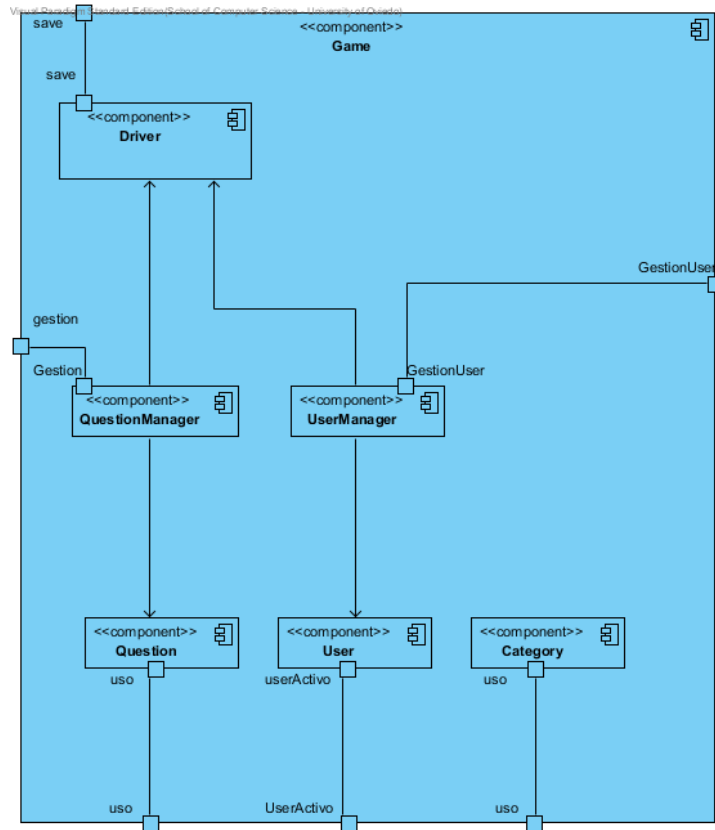
## Driver

Nombre	Valor	
Documentación	Gestiona el acceso a la base de datos.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:25:12
	Última Modificación	05-abr-2015 22:25:16

## Relationships


















Unnamed Conector Genérico		
From	 GAME	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:28:53
	Última Modificación	05-abr-2015 21:35:13

# Game5a view
















Nombre	Valor
Nombre	Game5a view
Autor	Alejandro
Fecha de Creación	05-abr-2015 19:37:08
Última Modificación	07-abr-2015 0:25:52
Shape Presentation Option	0

## Resumen

Nombre	Documentación
 save	guarda resultados en la base de datos.
 Game	Clase encargada de gestionar la lógica de la aplicación.
 TrivialDesktop	Clase que inicia la aplicacion y muestra la primera pantalla del juego.
 save	guarda resultados en la base de datos.
 Driver	Gestiona el acceso a la base de datos.
 save	guarda resultados en la base de datos.
 save	guarda resultados en la base de datos.
 GestionUser	Gestión de usuarios.
 PantallaInicial	pantalla inicial del juego.
 ConfigurarPartida	ventana que permite configurar la partida.
 view	mostrar ventana.
 view	mostrar ventana.
 gestion	Gestión de preguntas.
 Gestion	Gestión de preguntas.
 GestionUser	Gestión de usuarios.
 QuestionManager	Gestiona todo lo relacionado con las preguntas del juego.
 UserManager	Gestiona lo relacionado con los usuarios del juego (login, actualizar, añadir, etc..).



 PantallaRegistro	Pantalla para el registro de usuarios.
 Juego	Ventana en la que se realiza la acción del juego.
 Question	Clase que simula a una pregunta del juego.
 User	Clase que simula a un usuario del juego.
 Category	Clase que simula a una categoria del juego.
 VentanaPregunta	Ventana en la cual se realizan las preguntas al usuario.
 BotonTablero	Boton del juego.
 uso	uso de preguntas.
 userActivo	utilización de usuario.
 uso	uso de categorías.
 uso	
 UserActivo	utilización de usuario.
 uso	uso de categorías.



## Detalles

### save

Nombre	Valor
Documentación	guarda resultados en la base de datos.
Servicio	true
Comportamiento	false
Conjugated	false
Derivado	false
Is ID	false
Derived Union	false
Aggregation	Unspecified
Multiplicidad	Unspecified
Read Only	false
Static	false
Hoja	false
Visibilidad	public

Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:18:23
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23







## Relationships

Unnamed Asociación			
To	Nombre	Valor	
	End Model Element	 save	
	Provide Property Getter Method	false	
	Provide Property Setter Method	false	
	Multiplicidad	Unspecified	
	Visibilidad	Unspecified	
	Aggregation Kind	None	
	Navegable	Navigable	
	Derivado	false	
	Derived Union	false	
	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 save	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Alejandro
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:18:29
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre	Valor	
	Autor	Alejandro	
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:18:29	
	Última Modificación	05-abr-2015 20:27:53	





## Game



Nombre	Valor	
Documentación	Clase encargada de gestionar la lógica de la aplicación.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:40:03
	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10

## Hijos


Nombre	Documentación
 save	guarda resultados en la base de datos.
 GestionUser	Gestión de usuarios.
 gestion	Gestión de preguntas.
 uso	
 UserActivo	utilización de usuario.
 uso	uso de categorías.

## Ports

Nombre	Documentación
 save	guarda resultados en la base de datos.
 GestionUser	Gestión de usuarios.
 gestion	Gestión de preguntas.
 uso	

 UserActivo	utilización de usuario.
 uso	uso de categorías.



## Relationships

Unnamed Conector Genérico		
From	 TrivialDesktop	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:54
	Última Modificación	05-abr-2015 21:45:13



## TrivialDesktop

Nombre	Valor	
Documentación	Clase que inicia la aplicacion y muestra la primera pantalla del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:41:17
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23


## Hijos

Nombre	Documentación
 save	guarda resultados en la base de datos.
 view	mostrar ventana.

## Ports

Nombre	Documentación
 save	guarda resultados en la base de datos.
 view	mostrar ventana.



## Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 Game	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:54
	Última Modificación	05-abr-2015 21:45:13

### save

Nombre	Valor	
Documentación	guarda resultados en la base de datos.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:18:15
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships



Unnamed Asociación			
From	Nombre	Valor	
	End Model Element	 save	
	Provide Property Getter Method	false	
	Provide Property Setter Method	false	
	Multiplicidad	Unspecified	
	Visibilidad	Unspecified	
	Aggregation Kind	None	
	Navegable	Navigable	
	Derivado	false	
	Derived Union	false	
	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 save	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Alejandro
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:18:29
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre	Valor	
	Autor	Alejandro	
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:18:29	
	Última Modificación	05-abr-2015 20:27:53	

## Driver


Nombre	Valor
Documentación	Gestiona el acceso a la base de datos.
Activo	false

Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:43:19
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Hijos

Nombre	Documentación
 save	guarda resultados en la base de datos.
 save	guarda resultados en la base de datos.

## Ports



Nombre	Documentación
 save	guarda resultados en la base de datos.

## save

Nombre	Valor
Documentación	guarda resultados en la base de datos.
Servicio	true
Comportamiento	false
Conjugated	false
Derivado	false
Is ID	false
Derived Union	false
Aggregation	Unspecified
Multiplicidad	Unspecified
Read Only	false

Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:14
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships

Unnamed Asociación		
To	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	End Model Element	 save
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicidad	Unspecified
	Visibilidad	Unspecified
	Aggregation Kind	None
	Navigable	Navigable
	Derivado	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Hoja	false
	Tipo	 save
	Project Management	<b>Nombre</b>
		<b>Valor</b>
		Autor
Abstracto	false	
Hoja	false	
Visibilidad	Unspecified	
Derivado	false	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro




	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:31
	Última Modificación	05-abr-2015 20:27:53



Nombre	Valor	
Documentación	guarda resultados en la base de datos.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:20
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships

Unnamed Asociación		
From	Nombre	Valor
	End Model Element	save
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicidad	Unspecified
	Visibilidad	Unspecified
	Aggregation Kind	None
	Navegable	Navigable



	Derivado	false	
	Derived Union	false	
	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 save	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Alejandro
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:31
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre		Valor
	Autor		Alejandro
	Fecha de Creación		05-abr-2015 20:21:31
	Última Modificación		05-abr-2015 20:27:53

## GestionUser

Nombre	Valor
Documentación	Gestión de usuarios.
Servicio	true
Comportamiento	false
Conjugated	false
Derivado	false
Is ID	false
Derived Union	false
Aggregation	Unspecified
Multiplicidad	Unspecified
Read Only	false
Static	false
Hoja	false
Visibilidad	public
Project Management	Nombre
	Valor

	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:16:10
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23


## Relationships

Unnamed Asociación			
From	Nombre	Valor	
	End Model Element	 GestionUser	
	Provide Property Getter Method	false	
	Provide Property Setter Method	false	
	Multiplicidad	Unspecified	
	Visibilidad	Unspecified	
	Aggregation Kind	None	
	Navegable	Navigable	
	Derivado	false	
	Derived Union	false	
	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 GestionUser	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Alejandro
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:17:20
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre	Valor	
	Autor	Alejandro	
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:17:20	
	Última Modificación	05-abr-2015 22:55:46	


## PantallaInicial

Nombre	Valor	
Documentación	pantalla inicial del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:54:56
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Hijos

Nombre	Documentación
 view	mostrar ventana.


## Ports

Nombre	Documentación
 view	mostrar ventana.

## Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 PantallaRegistro	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:20:28
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26
Unnamed Conector Genérico		


From	 ConfigurarPartida	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:19:15
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26

Unnamed Conector Genérico		
From	 Juego	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:20:12
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26

## ConfigurarPartida

Nombre	Valor	
Documentación	ventana que permite configurar la partida.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:53:17
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 PantallaInicial	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>

	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:19:15
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26



Unnamed Conector Genérico		
To	 Juego	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:20:03
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26

## view

Nombre	Valor	
Documentación	mostrar ventana.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:08
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships

Unnamed Asociación		
From	Nombre	Valor



	End Model Element	 view	
	Provide Property Getter Method	false	
	Provide Property Setter Method	false	
	Multiplicidad	Unspecified	
	Visibilidad	Unspecified	
	Aggregation Kind	None	
	Navegable	Navigable	
	Derivado	false	
	Derived Union	false	
	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 view	
	Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
		Autor	Alejandro
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:26
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	<b>Nombre</b>		<b>Valor</b>
	Autor		Alejandro
	Fecha de Creación		05-abr-2015 20:21:26
	Última Modificación		05-abr-2015 20:27:53

## view

Nombre	Valor
Documentación	mostrar ventana.
Servicio	true
Comportamiento	false
Conjugated	false
Derivado	false
Is ID	false

Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:03
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships

Unnamed Asociación		
To	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	End Model Element	 view
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicidad	Unspecified
	Visibilidad	Unspecified
	Aggregation Kind	None
	Navegable	Navigable
	Derivado	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Hoja	false
	Tipo	 view
	Project Management	<b>Nombre</b>
		<b>Valor</b>
		Autor
		Alejandro
		Fecha de Creación
		05-abr-2015 20:21:26
Abstracto	false	
Hoja	false	





Visibilidad	Unspecified	
Derivado	false	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:26
	Última Modificación	05-abr-2015 20:27:53

## gestion

Nombre	Valor	
Documentación	Gestión de preguntas.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:17:54
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships

Unnamed Asociación		
From	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	End Model Element	 Gestion
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false



	Multiplicidad	Unspecified	
	Visibilidad	Unspecified	
	Aggregation Kind	None	
	Navegable	Navigable	
	Derivado	false	
	Derived Union	false	
	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 Gestion	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Alejandro
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:18:07
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre		Valor
	Autor		Alejandro
	Fecha de Creación		05-abr-2015 20:18:07
	Última Modificación		05-abr-2015 20:27:53

## Gestion

Nombre	Valor
Documentación	Gestión de preguntas.
Servicio	true
Comportamiento	false
Conjugated	false
Derivado	false
Is ID	false
Derived Union	false
Aggregation	Unspecified
Multiplicidad	Unspecified
Read Only	false

Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:18:03
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships


Unnamed Asociación		
To	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	End Model Element	 gestion
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicidad	Unspecified
	Visibilidad	Unspecified
	Aggregation Kind	None
	Navigable	Navigable
	Derivado	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Hoja	false
	Tipo	 gestion
	Project Management	<b>Nombre</b>
		<b>Valor</b>
		Autor
Abstracto	false	
Hoja	false	
Visibilidad	Unspecified	
Derivado	false	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro


	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:18:07
	Última Modificación	05-abr-2015 20:27:53

## GestionUser

Nombre	Valor	
Documentación	Gestión de usuarios.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:17:15
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships


Unnamed Asociación		
To	Nombre	Valor
	End Model Element	 GestionUser
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicidad	Unspecified
	Visibilidad	Unspecified
	Aggregation Kind	None
	Navegable	Navigable

	Derivado	false	
	Derived Union	false	
	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 GestionUser	
	Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
		Autor	Alejandro
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:17:20
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	<b>Nombre</b>		<b>Valor</b>
	Autor		Alejandro
	Fecha de Creación		05-abr-2015 20:17:20
	Última Modificación		05-abr-2015 22:55:46


## QuestionManager

Nombre	Valor	
Documentación	Gestiona todo lo relacionado con las preguntas del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:46:21
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23


## Hijos


Nombre	Documentación
 Gestion	Gestión de preguntas.

## Ports

Nombre	Documentación
 Gestion	Gestión de preguntas.

## Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 Question	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:09:47
	Última Modificación	05-abr-2015 20:27:53


Unnamed Conector Genérico		
To	 Driver	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:11:41
	Última Modificación	05-abr-2015 20:27:53

## UserManager


Nombre	Valor
Documentación	Gestiona lo relacionado con los usuarios del juego (login, actualizar, añadir, etc..).
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public
Abstracto	false

Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:46:40
	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10

## Hijos


Nombre	Documentación
 GestionUser	Gestión de usuarios.

## Ports

Nombre	Documentación
 GestionUser	Gestión de usuarios.

## Relationships


Unnamed Conector Genérico		
To	 Driver	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:11:45
	Última Modificación	05-abr-2015 20:27:53

Unnamed Conector Genérico		
To	 User	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	06-abr-2015 16:58:27
	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10

## PantallaRegistro

Nombre	Valor	
Documentación	Pantalla para el registro de usuarios.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:54:05
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## Relationships

Unnamed Conector Genérico		
From	 PantallaInicial	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:20:28
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26

## Juego


Nombre	Valor
Documentación	Ventana en la que se realiza la acción del juego.
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public
Abstracto	false
Hoja	false




Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:53:59
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 PantallaInicial	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:20:12
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26

Unnamed Conector Genérico		
To	 BotonTablero	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:20:43
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26


Unnamed Conector Genérico		
From	 ConfigurarPartida	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:20:03
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26

## Question


Nombre	Valor
Documentación	Clase que simula a una pregunta del juego.
Activo	false
Business Key Mutable	true

Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:44:54
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23


## Hijos

Nombre	Documentación
 uso	uso de preguntas.

## Ports

Nombre	Documentación
 uso	uso de preguntas.

## Relationships


Unnamed Conector Genérico		
From	 QuestionManager	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:09:47
	Última Modificación	05-abr-2015 20:27:53

## User


Nombre	Valor
Documentación	Clase que simula a un usuario del juego.
Activo	false
Business Key Mutable	true

Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:45:02
	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10


## Hijos

Nombre	Documentación
 userActivo	utilización de usuario.

## Ports

Nombre	Documentación
 userActivo	utilización de usuario.

## Relationships


Unnamed Conector Genérico		
From	 UserManager	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	06-abr-2015 16:58:27
	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10

## Category


Nombre	Valor
Documentación	Clase que simula a una categoria del juego.
Activo	false
Business Key Mutable	true

Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:44:44
	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10

## Hijos

Nombre	Documentación
 uso	uso de categorías.

## Ports


Nombre	Documentación
 uso	uso de categorías.

## VentanaPregunta

Nombre	Valor	
Documentación	Ventana en la cual se realizan las preguntas al usuario.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro

	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:54:18
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17


## Relationships


Unnamed Conector Genérico		
From	 BotonTablero	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:20:52
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26

## BotonTablero

Nombre	Valor	
Documentación	Boton del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:54:27
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## Relationships


Unnamed Conector Genérico		
To	 VentanaPregunta	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:20:52


	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26
<b>Unnamed Conector Genérico</b>		
From	 Juego	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:20:43
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26

## uso

Nombre	Valor	
Documentación	uso de preguntas.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:12:56
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships

<b>Unnamed Asociación</b>		
From	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	End Model Element	 uso
	Provide Property Getter Method	false



	Provide Property Setter Method	false	
	Multiplicidad	Unspecified	
	Visibilidad	Unspecified	
	Aggregation Kind	None	
	Navegable	Navigable	
	Derivado	false	
	Derived Union	false	
	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 uso	
	Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
		Autor	Alejandro
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:14:01
Documentación	uso de preguntas.		
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	<b>Nombre</b>		<b>Valor</b>
	Autor		Alejandro
	Fecha de Creación		05-abr-2015 20:14:01
	Última Modificación		05-abr-2015 23:11:23

## userActivo

Nombre	Valor
Documentación	utilización de usuario.
Servicio	true
Comportamiento	false
Conjugated	false
Derivado	false
Is ID	false
Derived Union	false
Aggregation	Unspecified

Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:13:09
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships

Unnamed Asociación		
From	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	End Model Element	 UserActivo
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicidad	Unspecified
	Visibilidad	Unspecified
	Aggregation Kind	None
	Navegable	Navigable
	Derivado	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Hoja	false
	Tipo	 UserActivo
	Project Management	<b>Nombre</b>
		<b>Valor</b>
		Autor
		Alejandro
		Fecha de Creación
		05-abr-2015 20:14:14
Abstracto	false	
Hoja	false	
Visibilidad	Unspecified	
Derivado	false	





Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:14:14
	Última Modificación	05-abr-2015 20:15:22

## uso

Nombre	Valor	
Documentación	uso de categorías.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:13:05
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships

Unnamed Asociación		
From	Nombre	Valor
	End Model Element	 uso
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicidad	Unspecified
	Visibilidad	Unspecified



	Aggregation Kind	None	
	Navegable	Navegable	
	Derivado	false	
	Derived Union	false	
	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 uso	
	Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
		Autor	Alejandro
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:14:10
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	<b>Nombre</b>		<b>Valor</b>
	Autor		Alejandro
	Fecha de Creación		05-abr-2015 20:14:10
	Última Modificación		05-abr-2015 20:15:22



Nombre	Valor
Servicio	true
Comportamiento	false
Conjugated	false
Derivado	false
Is ID	false
Derived Union	false
Aggregation	Unspecified
Multiplicidad	Unspecified
Read Only	false
Static	false
Hoja	false
Visibilidad	public

Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:13:14
	Última Modificación	05-abr-2015 22:59:42


## Relationships


Unnamed Asociación				
To	Nombre	Valor		
	End Model Element	 uso		
	Provide Property Getter Method	false		
	Provide Property Setter Method	false		
	Multiplicidad	Unspecified		
	Visibilidad	Unspecified		
	Aggregation Kind	None		
	Navegable	Navigable		
	Derivado	false		
	Derived Union	false		
	Read Only	false		
	Static	false		
	Hoja	false		
	Tipo	 uso		
	Project Management	Nombre	Valor	
		Autor	Alejandro	
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:14:01	
Documentación	uso de preguntas.			
Abstracto	false			
Hoja	false			
Visibilidad	Unspecified			
Derivado	false			
Project Management	Nombre		Valor	
	Autor		Alejandro	
	Fecha de Creación		05-abr-2015 20:14:01	
	Última Modificación		05-abr-2015 23:11:23	

## UserActive

Nombre	Valor	
Documentación	utilización de usuario.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:13:27
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Relationships

Unnamed Asociación		
To	Nombre	Valor
	End Model Element	 userActive
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicidad	Unspecified
	Visibilidad	Unspecified
	Aggregation Kind	None
	Navegable	Navigable
	Derivado	false
	Derived Union	false



	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 userActivo	
	Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
		Autor	Alejandro
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:14:14
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>	
	Autor	Alejandro	
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:14:14	
	Última Modificación	05-abr-2015 20:15:22	

## uso

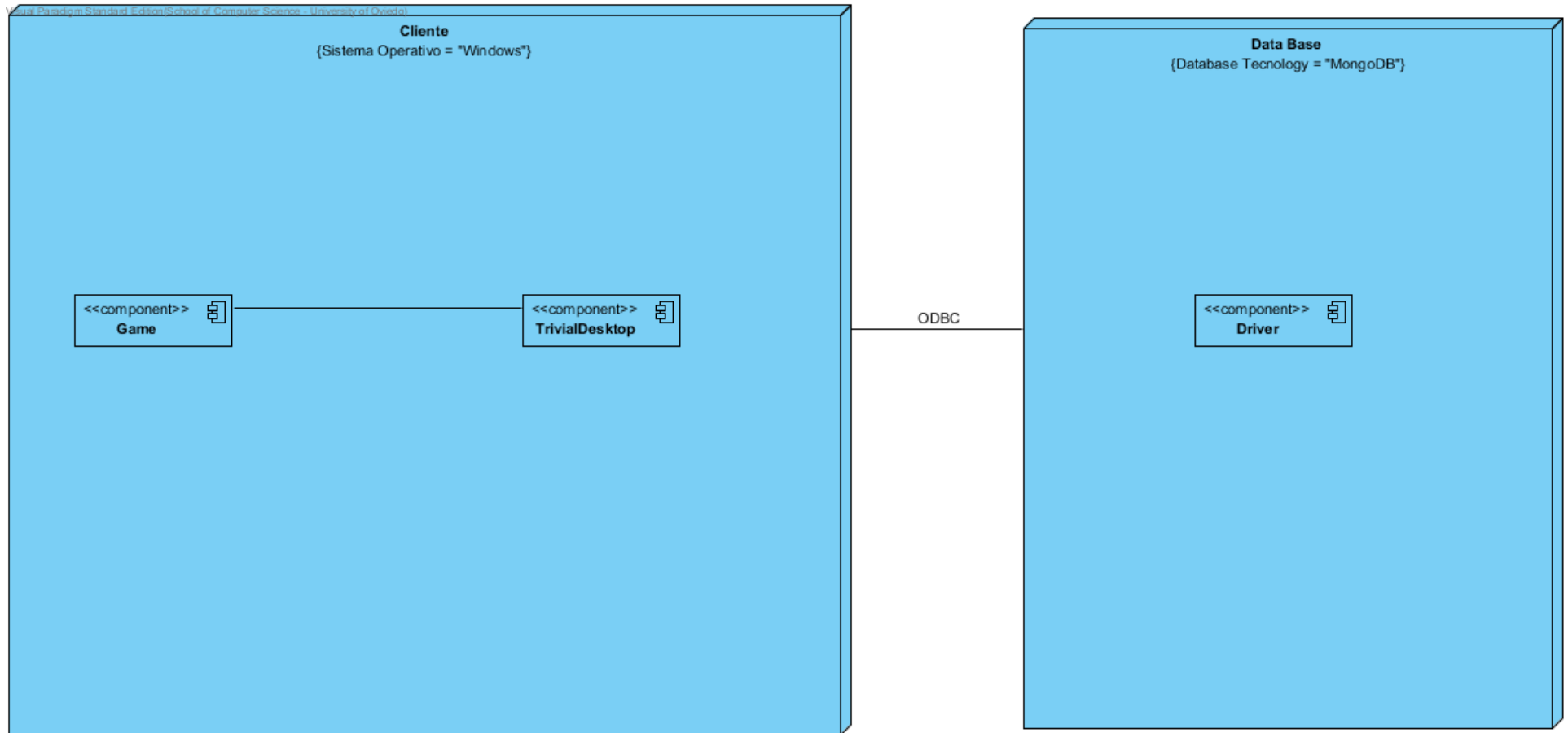
Nombre	Valor	
Documentación	uso de categorías.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:13:19

	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23
--	---------------------	----------------------

## Relationships






Unnamed Asociación			
To	Nombre	Valor	
	End Model Element	 uso	
	Provide Property Getter Method	false	
	Provide Property Setter Method	false	
	Multiplicidad	Unspecified	
	Visibilidad	Unspecified	
	Aggregation Kind	None	
	Navegable	Navigable	
	Derivado	false	
	Derived Union	false	
	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 uso	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Alejandro
		Fecha de Creación	05-abr-2015 20:14:10
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre	Valor	
	Autor	Alejandro	
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:14:10	
	Última Modificación	05-abr-2015 20:15:22	

# Deployment view



Nombre	Valor
Nombre	Deployment view
Autor	Alejandro
Fecha de Creación	05-abr-2015 21:30:09
Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10
Shape Presentation Option	0

## Resumen

Nombre	Documentación
 Cliente	Cliente que usara la aplicación.
 Data Base	Base de datos mongoDB en la cual se guardan todos los datos necesarios para el funcionamiento de la aplicación.
 Game	Clase encargada de gestionar la lógica de la aplicación.
 TrivialDesktop	Clase que inicia la aplicacion y muestra la primera pantalla del juego.
 Driver	Gestiona el acceso a la base de datos.

## Detalles


### Cliente

Nombre	Valor	
Documentación	Cliente que usara la aplicación.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:32:38



	Última Modificación	05-abr-2015 22:25:16
--	---------------------	----------------------

## Relationships

ODBC : Conector Genérico		
To	 Data Base	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:44:23
	Última Modificación	05-abr-2015 21:45:13

## Tagged Values

Sistema Operativo		
Tipo	Text	
Valor	Windows	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:36:30
	Última Modificación	05-abr-2015 21:45:13




## Data Base

Nombre	Valor	
Documentación	Base de datos mongoDB en la cual se guardan todos los datos necesarios para el funcionamiento de la aplicación.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:32:48

	Última Modificación	05-abr-2015 22:25:16
--	---------------------	----------------------

## Relationships

ODBC : Conector Genérico		
From	 Cliente	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:44:23
	Última Modificación	05-abr-2015 21:45:13

## Tagged Values







Database Technology		
Tipo	Text	
Valor	MongoDB	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:46:50
	Última Modificación	05-abr-2015 21:48:01

## Game


Nombre	Valor	
Documentación	Clase encargada de gestionar la lógica de la aplicación.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:40:03

	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10
--	---------------------	----------------------

## Hijos

Nombre	Documentación
 uso	
 uso	uso de categorías.
 UserActivo	utilización de usuario.
 GestionUser	Gestión de usuarios.
 gestion	Gestión de preguntas.
 save	guarda resultados en la base de datos.

## Relationships



Unnamed Conector Genérico		
From	 TrivialDesktop	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:54
	Última Modificación	05-abr-2015 21:45:13

## TrivialDesktop


Nombre	Valor	
Documentación	Clase que inicia la aplicacion y muestra la primera pantalla del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor

	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:41:17
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Hijos

Nombre	Documentación
 view	mostrar ventana.
 save	guarda resultados en la base de datos.



## Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 Game	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:21:54
	Última Modificación	05-abr-2015 21:45:13

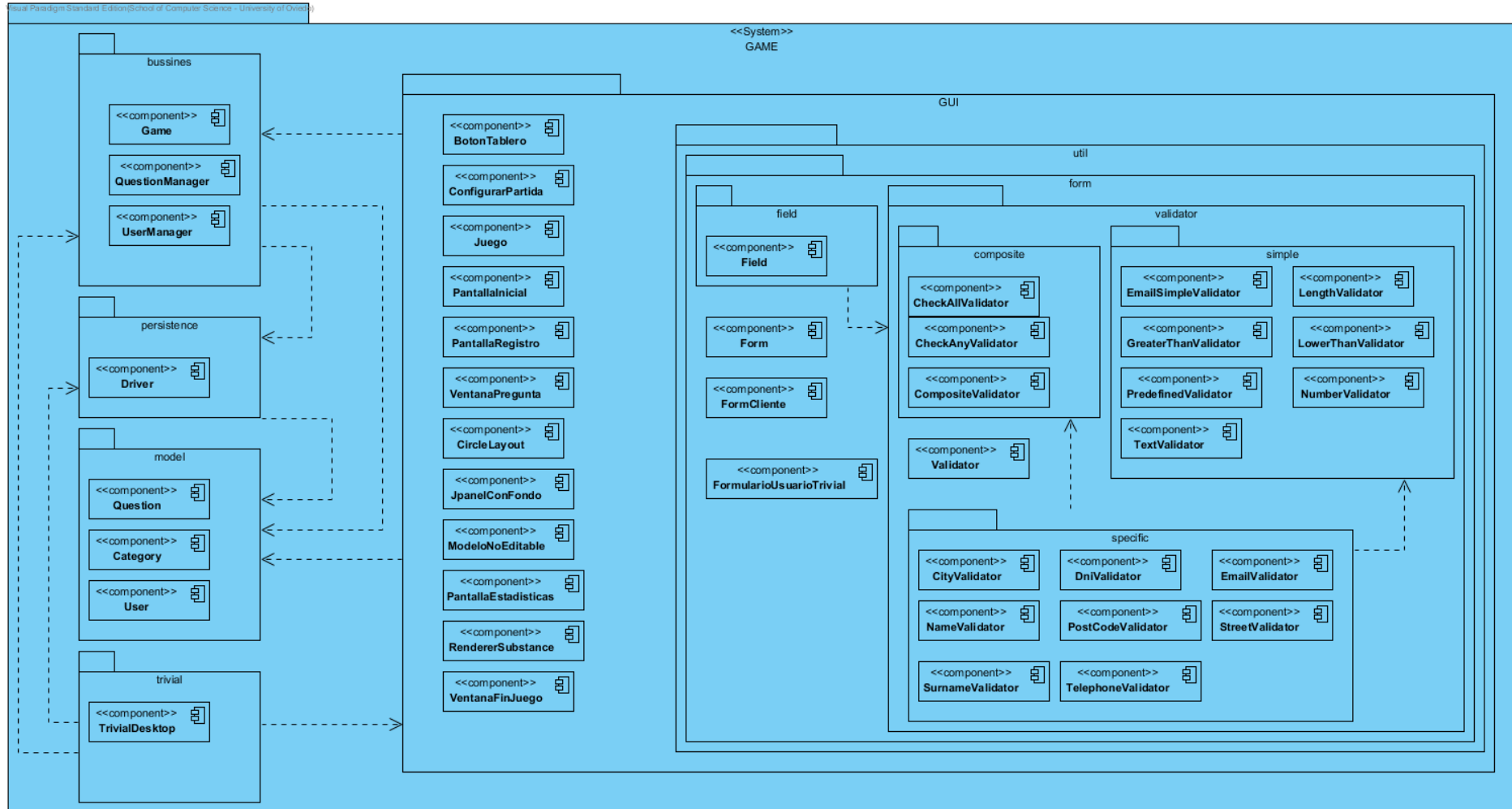
## Driver

Nombre	Valor	
Documentación	Gestiona el acceso a la base de datos.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:43:19
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Hijos


















Nombre	Documentación
 save	guarda resultados en la base de datos.
 save	guarda resultados en la base de datos.





















# Package model view























Nombre	Valor
Nombre	Package model view
Autor	Alejandro
Fecha de Creación	05-abr-2015 19:15:20
Última Modificación	07-abr-2015 0:26:18
Shape Presentation Option	0

## Resumen

Nombre	Documentación
 GAME	Sistema residente en el ordenador del usuario.
 bussines	Contiene la parte de negocio del juego
 GUI	Contiene la parte gráfica del juego.
 Game	Clase encargada de gestionar la lógica de la aplicación.
 BotonTablero	Boton del juego.
 util	
 QuestionManager	Gestiona todo lo relacionado con las preguntas del juego.
 form	Contiene todo lo relacionado con los formularios del juego.
 ConfigurarPartida	ventana que permite configurar la partida.
 field	Contiene la clase fiel que define un campo.
 validator	Contiene todo lo relacionado con la validación de los formularios.
 UserManager	Gestiona lo relacionado con los usuarios del juego (login, actualizar, añadir, etc..).
 Juego	Ventana en la que se realiza la acción del juego.
 composite	Contiene las clases que usando el patrón composite validan todos los campos necesarios.
 simple	Contiene clases que validan campos.
 Field	Clase que define un campo
	pantalla inicial del juego.

PantallaInicial	
 EmailSimpleValidador	valida los campos email.
 LengthValidator	Valida la longitud del contenido de un campo de texto.
 CheckAllValidator	Valida un campo pasándole todos los validadores necesarios y se asegura de que dicho campo cumpla todas las validaciones.
 persistence	Contiene la parte de persistencia del juego.
 PantallaRegistro	Pantalla para el registro de usuarios.
 Form	Clase que define un formulario compuesto por campos
 CheckAnyValidador	Valida un campo pasándole todos los validadores necesarios y se asegura de que dicho campo cumpla al menos una de las validaciones.
 GreaterThanValidator	valida que la longitud de un campo no sea menor que un limite impuesto.
 LowerThanValidator	valida que la longitud de un campo no sea mayor que un limite impuesto.
 Driver	Gestiona el acceso a la base de datos.
 VentanaPregunta	Ventana en la cual se realizan las preguntas al usuario.
 CompositeValidator	Clase abstracta usada por los validadores
 PredefinedValidator	Valida valores predefinidos de los campos.
 NumberValidator	Valida un campo de números.
 FormCliente	Clase que define un formulario específico con los campos correspondientes para clientes.
 CircleLayout	Layout circular para botones.
 TextValidator	Valida el un campo de texto.
 model	Contiene las clases básicas del juego.
 Validator	Interface para las clases validadoras.
	Clase que define un formulario específico con los











 FormularioUsuarioTrivial	campos correspondientes para usuarios del Trivial.
 JpanelConFondo	Permite crear un layout con fondo.
 Question	Clase que simula a una pregunta del juego.
 specific	Contiene clases que validan campos específicos.
 ModeloNoEditable	Permite crear una tabla que no pueda ser editada por el usuario.
 Category	Clase que simula a una categoria del juego.
 CityValidator	Valida el campo ciudad.
 DniValidator	Valida el campo DNI.
 EmailValidator	Valida el campo email.
 PantallaEstadisticas	Pantalla con las estadísticas de las partidas.
 User	Clase que simula a un usuario del juego.
 NameValidator	Valida el campo name.
 PostCodeValidator	Valida el campo código postal.
 StreetValidator	Valida el campo calle.
 RendererSubstance	Permite dar color a las columnas según la categoría.
 trivial	
 SurnameValidator	Valida el campo apellidos.
 TelephoneValidator	Valida el campo teléfono.
 VentanaFinJuego	Ventana que sale al final del juego con los resultados.
 TrivialDesktop	Clase que inicia la aplicacion y muestra la primera pantalla del juego.

# Detalles


## GAME

Nombre	Valor	
Documentación	Sistema residente en el ordenador del usuario.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	System	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:15:33
	Última Modificación	05-abr-2015 22:25:16

## Hijos

Nombre	Documentación
 bussines	Contiene la parte de negocio del juego
 GUI	Contiene la parte gráfica del juego.
 persistence	Contiene la parte de persistencia del juego.
 model	Contiene las clases básicas del juego.
 trivial	
 Game	Controla la logica del juego.
 TrivialDesktop	Inicia el juego(contiene el método main).
 Driver	Gestiona el acceso a la base de datos.




## Sub Diagrams

Nombre	Documentación
 GAME5a	


## bussines


Nombre	Valor	
Documentación	Contiene la parte de negocio del juego	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:16:36
	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10


## Hijos

Nombre	Documentación
 Game	Clase encargada de gestionar la lógica de la aplicación.
 QuestionManager	Gestiona todo lo relacionado con las preguntas del juego.
 UserManager	Gestiona lo relacionado con los usuarios del juego (login, actualizar, añadir, etc..).

## Relationships

Unnamed Dependency		
To	 persistence	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:31:50
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46

Unnamed Dependency		
To	 model	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor

	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:37:33
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46
<b>Unnamed Dependency</b>		
From	 trivial	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:38:56
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26














<b>Unnamed Dependency</b>		
From	 GUI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:39:41
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26

## GUI


<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>	
Documentación	Contiene la parte gráfica del juego.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:22:13
	Última Modificación	07-abr-2015 0:22:35


## Hijos


<b>Nombre</b>	<b>Documentación</b>
---------------	----------------------

 BotonTablero	Boton del juego.
 util	
 ConfigurarPartida	ventana que permite configurar la partida.
 Juego	Ventana en la que se realiza la acción del juego.
 PantallaInicial	pantalla inicial del juego.
 PantallaRegistro	Pantalla para el registro de usuarios.
 VentanaPregunta	Ventana en la cual se realizan las preguntas al usuario.
 CircleLayout	Layout circular para botones.
 JpanelConFondo	Permite crear un layout con fondo.
 ModeloNoEditable	Permite crear una tabla que no pueda ser editada por el usuario.
 PantallaEstadisticas	Pantalla con las estadísticas de las partidas.
 RendererSubstance	Permite dar color a las columnas según la categoría.
 VentanaFinJuego	Ventana que sale al final del juego con los resultados.

## Relationships

Unnamed Dependency		
To	 model	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:34:33
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46






Unnamed Dependency		
To	 bussines	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:39:41


	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26
<b>Unnamed Dependency</b>		
From	 trivial	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:32:34
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46

## Game

Nombre	Valor	
Documentación	Clase encargada de gestionar la lógica de la aplicación.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:40:03
	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10

## Hijos

Nombre	Documentación
 uso	
 uso	uso de categorías.
 UserActivo	utilización de usuario.
 GestionUser	Gestión de usuarios.
 gestion	Gestión de preguntas.

 save	guarda resultados en la base de datos.
--	--


## BotonTablero

Nombre	Valor	
Documentación	Boton del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:54:27
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## util

Nombre	Valor	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:23:56
	Última Modificación	05-abr-2015 19:24:42


## Hijos

Nombre	Documentación
 form	Contiene todo lo relacionado con los formularios del juego.

## QuestionManager

Nombre	Valor	
Documentación	Gestiona todo lo relacionado con las preguntas del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:46:21
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Hijos






Nombre	Documentación
 Gestion	Gestión de preguntas.

## form

Nombre	Valor	
Documentación	Contiene todo lo relacionado con los formularios del juego.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:24:14
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17



## Hijos

Nombre	Documentación
 field	Contiene la clase fiel que define un campo.
 validator	Contiene todo lo relacionado con la validación de los formularios.
 Form	Clase que define un formulario compuesto por campos
 FormCliente	Clase que define un formulario específico con los campos correspondientes para clientes.
 FormularioUsuarioTrivial	Clase que define un formulario específico con los campos correspondientes para usuarios del Trivial.

## ConfigurarPartida


Nombre	Valor	
Documentación	ventana que permite configurar la partida.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:53:17
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## field


Nombre	Valor
Documentación	Contiene la clase fiel que define un campo.
Abstracto	false
Hoja	false

Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:27:54
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## Hijos

Nombre	Documentación
 Field	Clase que define un campo





## Relationships

Unnamed Dependency		
To	 validator	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:08:44
	Última Modificación	05-abr-2015 21:15:11


## validator

Nombre	Valor	
Documentación	Contiene todo lo relacionado con la validación de los formularios.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:28:03
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## Hijos

Nombre	Documentación
 composite	Contiene las clases que usando el patrón composite validan todos los campos necesarios.
 simple	Contiene clases que validan campos.
 Validator	Interface para las clases validadoras.
 specific	Contiene clases que validan campos específicos.

## Relationships


Unnamed Dependency		
From	 field	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:08:44
	Última Modificación	05-abr-2015 21:15:11

## UserManager

Nombre	Valor	
Documentación	Gestiona lo relacionado con los usuarios del juego (login, actualizar, añadir, etc..).	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:46:40

	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10
--	---------------------	----------------------

## Hijos

Nombre	Documentación
 GestionUser	Gestión de usuarios.

## Juego




Nombre	Valor	
Documentación	Ventana en la que se realiza la acción del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:53:59
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## composite


Nombre	Valor	
Documentación	Contiene las clases que usando el patrón composite validan todos los campos necesarios.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro

	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:29:22
	Última Modificación	05-abr-2015 22:50:19

## Hijos

Nombre	Documentación
 CheckAllValidator	Valida un campo pasándole todos los validadores necesarios y se asegura de que dicho campo cumpla todas las validaciones.
 CheckAnyValidator	Valida un campo pasándole todos los validadores necesarios y se asegura de que dicho campo cumpla al menos una de las validaciones.
 CompositeValidator	Clase abstracta usada por los validadores








## Relationships

Unnamed Dependency		
From	 specific	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:09:07
	Última Modificación	05-abr-2015 21:15:11


## simple

Nombre	Valor	
Documentación	Contiene clases que validan campos.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:29:35
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## Hijos

Nombre	Documentación
 EmailSimpleValidator	valida los campos email.
 LengthValidator	Valida la longitud del contenido de un campo de texto.
 GreaterThanValidator	valida que la longitud de un campo no sea menor que un limite impuesto.
 LowerThanValidator	valida que la longitud de un campo no sea mayor que un limite impuesto.
 PredefinedValidator	Valida valores predefinidos de los campos.
 NumberValidator	Valida un campo de números.
 TextValidator	Valida el un campo de texto.

## Relationships

Unnamed Dependency		
From	 specific	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:09:23
	Última Modificación	05-abr-2015 21:15:11

## Field


Nombre	Valor	
Documentación	Clase que define un campo	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor

	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:46:55
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## PantallaInicial

Nombre	Valor	
Documentación	pantalla inicial del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:54:56
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Hijos

Nombre	Documentación
 view	mostrar ventana.

## EmailSimpleValidator

Nombre	Valor
Documentación	valida los campos email.
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public
Abstracto	false
Hoja	false

Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:04:16
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## LengthValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Valida la longitud del contenido de un campo de texto.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:04:52
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## CheckAllValidator

Nombre	Valor
Documentación	Valida un campo pasándole todos los validadores necesarios y se asegura de que dicho campo cumpla todas las validaciones.
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public
Abstracto	false
Hoja	false




Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:48:27
	Última Modificación	05-abr-2015 22:50:19


## persistence


Nombre	Valor	
Documentación	Contiene la parte de persistencia del juego.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:16:56
	Última Modificación	05-abr-2015 22:25:16


## Hijos

Nombre	Documentación
 Driver	Gestiona el acceso a la base de datos.

## Relationships

Unnamed Dependency		
To	 model	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:32:54
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46
Unnamed Dependency		

From	 trivial	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:31:21
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46

Unnamed Dependency		
From	 bussines	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:31:50
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46

## PantallaRegistro

Nombre	Valor	
Documentación	Pantalla para el registro de usuarios.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:54:05
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## Form

Nombre	Valor
Documentación	Clase que define un formulario compuesto por

	campos	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:43:58
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## CheckAnyValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Valida un campo pasándole todos los validadores necesarios y se asegura de que dicho campo cumpla al menos una de las validaciones.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:48:50
	Última Modificación	05-abr-2015 22:50:19

## GreaterThanValidator

Nombre	Valor
Documentación	valida que la longitud de un campo no sea

	menor que un limite impuesto.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:04:42
	Última Modificación	05-abr-2015 22:50:19

## LowerThanValidator



Nombre	Valor	
Documentación	valida que la longitud de un campo no sea mayor que un limite impuesto.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:05:20
	Última Modificación	05-abr-2015 22:50:19

## Driver

Nombre	Valor
Documentación	Gestiona el acceso a la base de datos.
Activo	false

Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:43:19
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Hijos

Nombre	Documentación
 save	guarda resultados en la base de datos.
 save	guarda resultados en la base de datos.

## VentanaPregunta

Nombre	Valor	
Documentación	Ventana en la cual se realizan las preguntas al usuario.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:54:18
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## CompositeValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Clase abstracta usada por los validadores	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:49:12
	Última Modificación	05-abr-2015 22:50:19

## PredefinedValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Valida valores predefinidos de los campos.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:06:11
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## NumberValidator

Nombre	Valor
--------	-------

Documentación	Valida un campo de números.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:05:40
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## FormCliente

Nombre	Valor	
Documentación	Clase que define un formulario específico con los campos correspondientes para clientes.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:46:07
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17

## CircleLayout

Nombre	Valor
Documentación	Layout circular para botones.
Activo	false

Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	07-abr-2015 0:15:27
	Última Modificación	07-abr-2015 0:22:35

## TextValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Valida el un campo de texto.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:06:27
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18




## model

Nombre	Valor
Documentación	Contiene las clases básicas del juego.
Abstracto	false
Hoja	false
Raíz	false





Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:17:16
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17


## Hijos

Nombre	Documentación
 Question	Clase que simula a una pregunta del juego.
 Category	Clase que simula a una categoria del juego.
 User	Clase que simula a un usuario del juego.

## Relationships

Unnamed Dependency		
From	 persistence	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:32:54
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46

Unnamed Dependency		
From	 GUI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:34:33
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46

Unnamed Dependency		
From	 bussines	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>

	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:37:33
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46

## Validator

Nombre	Valor	
Documentación	Interface para las clases validadoras.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:47:49
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## FormularioUsuarioTrivial

Nombre	Valor	
Documentación	Clase que define un formulario específico con los campos correspondientes para usuarios del Trivial.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro

	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:45:47
	Última Modificación	05-abr-2015 22:35:17


## JpanelConFondo

Nombre	Valor	
Documentación	Permite crear un layout con fondo.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	07-abr-2015 0:16:02
	Última Modificación	07-abr-2015 0:22:35

## Question

Nombre	Valor	
Documentación	Clase que simula a una pregunta del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:44:54
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23









## Hijos

Nombre	Documentación
 uso	uso de preguntas.

## specific

Nombre	Valor	
Documentación	Contiene clases que validan campos específicos.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:29:47
	Última Modificación	05-abr-2015 22:50:19


## Hijos

Nombre	Documentación
 CityValidator	Valida el campo ciudad.
 DniValidator	Valida el campo DNI.
 EmailValidator	Valida el campo email.
 NameValidator	Valida el campo name.
 PostCodeValidator	Valida el campo código postal.
 StreetValidator	Valida el campo calle.
 SurnameValidator	Valida el campo apellidos.
 TelephoneValidator	Valida el campo teléfono.

## Relationships

Unnamed Dependency	
To	 composite

Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:09:07
	Última Modificación	05-abr-2015 21:15:11

Unnamed Dependency		
To	 simple	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 21:09:23
	Última Modificación	05-abr-2015 21:15:11

## ModeloNoEditable


Nombre	Valor	
Documentación	Permite crear una tabla que no pueda ser editada por el usuario.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	07-abr-2015 0:16:24
	Última Modificación	07-abr-2015 0:22:35

## Category

Nombre	Valor
Documentación	Clase que simula a una categoria del juego.

Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:44:44
	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10

## Hijos

Nombre	Documentación
 uso	uso de categorías.

## CityValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Valida el campo ciudad.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:56:54
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## DniValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Valida el campo DNI.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:57:38
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## EmailValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Valida el campo email.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:58:04
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## PantallaEstadisticas


Nombre	Valor
--------	-------

Documentación	Pantalla con las estadísticas de las partidas.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	07-abr-2015 0:14:40
	Última Modificación	07-abr-2015 0:25:52

## User

Nombre	Valor	
Documentación	Clase que simula a un usuario del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:45:02
	Última Modificación	06-abr-2015 17:00:10

## Hijos

Nombre	Documentación
 userActivo	utilización de usuario.



## NameValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Valida el campo name.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:58:32
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## PostCodeValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Valida el campo código postal.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:58:44
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## StreetValidator

Nombre	Valor
--------	-------

Documentación	Valida el campo calle.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:59:09
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## **RendererSubstance**


Nombre	Valor	
Documentación	Permite dar color a las columnas según la categoría.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	07-abr-2015 0:13:50
	Última Modificación	07-abr-2015 0:25:52

## **trivial**


Nombre	Valor
Abstracto	false
Hoja	false


Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:18:36
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26


## Hijos

Nombre	Documentación
 TrivialDesktop	Clase que inicia la aplicacion y muestra la primera pantalla del juego.

## Relationships

Unnamed Dependency		
To	 persistence	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:31:21
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46

Unnamed Dependency		
To	 GUI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:32:34
	Última Modificación	05-abr-2015 20:38:46

Unnamed Dependency		
To	 bussines	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	<b>Nombre</b>	<b>Valor</b>

	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:38:56
	Última Modificación	05-abr-2015 20:51:26

## SurnameValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Valida el campo apellidos.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:59:18
	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18

## TelephoneValidator

Nombre	Valor	
Documentación	Valida el campo teléfono.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 20:59:48

	Última Modificación	05-abr-2015 22:45:18
--	---------------------	----------------------



## VentanaFinJuego

Nombre	Valor	
Documentación	Ventana que sale al final del juego con los resultados.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	07-abr-2015 0:13:13
	Última Modificación	07-abr-2015 0:25:52

## TrivialDesktop

Nombre	Valor	
Documentación	Clase que inicia la aplicacion y muestra la primera pantalla del juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Alejandro
	Fecha de Creación	05-abr-2015 19:41:17
	Última Modificación	05-abr-2015 23:11:23

## Hijos

Nombre	Documentación
 view	mostrar ventana.
 save	guarda resultados en la base de datos.