



DOCUMENTACIÓN

TRIVIAL2A



8 DE MAYO DE 2015

Alves de Araujo, Ruan Henrique – UO246819

Baragaño González, Samanta – UO231533

Fraile Muñiz, Ivana – UO216746

García Álvarez Ángela – UO217608

González Fernández, Cristian – UO231602

Montero Hernández, Jose Antonio – UO179746

Piris García, María – UO230886

Velázquez Vico, Álvaro – UO232635



Contenido

1.	Descripción del proyecto	2
	Primera Fase	2
	Segunda Fase	2
	Tercera Fase	2
2.	Metodología utilizada	2
3.	Identificación de stakeholders (Descripción)	2
4.	Identificación inicial de atributos de calidad	4
5.	Roles e historias de usuario	5
	Roles	5
	Historias de usuario	5
6.	Primer acercamiento a la solución	5
	Aplicación de procesamiento de ficheros y almacenamiento de preguntas	5
	Aplicación de escritorio del juego del Trivial	6
	Aplicación web del juego del Trivial	6
6.1	Riesgos relacionados con la solución	6
	Aplicación de procesamiento de ficheros y almacenamiento de preguntas	6
	Aplicación de escritorio del juego del Trivial	7
	Aplicación web del juego del Trivial	7
7.	Lista actualizada de stakeholders	7
	Definición (comunes)	7
	Definición (propias)	8
	Aplicación procesamiento ficheros y almacenamiento preguntas	8
	Aplicaciones de escritorio y web del juego del Trivial	8
8.	Lista actualizada de atributos de calidad	10
9.	Atributos de calidad y stakeholders	11
10.	Descripción del negocio de la solución	12
	Aplicación de procesamiento de ficheros y almacenamiento de preguntas	12
	Aplicación de escritorio del juego del Trivial	12
	Aplicación web del juego del Trivial	12
11.	Escenarios de calidad	14
12.	Vistas	18
	Diagrama de Componentes del sistema	18
	Resumen	18
	Detalles	21
	Diagrama de Paquetes	72
	Resumen	73
	Detalles	75
	Diagrama de Despliegue	98
	Resumen	98
	Detalles	100
13.	Diagrama BPM	117
	Uso de la aplicación - Aplicación web del juego del Trivial	117
	Resumen	117
	Descripción	120
	Detalles	120
14.	Manual de usuario	168
	Aplicación de procesamiento de ficheros y almacenamiento de preguntas	168
	Aplicación de escritorio del juego del Trivial	169
	Aplicación web del juego del Trivial	173
15.	Manual del sistema	173
	Aplicación de procesamiento de ficheros y almacenamiento de preguntas	173
	Aplicación de escritorio del juego del Trivial	173
	Aplicación web del juego del Trivial	173



1. Descripción del proyecto

NoGame, empresa dedicada a la creación y el desarrollo de videojuegos, va a crear una colección de juegos de preguntas/respuestas para varias plataformas. Su primer proyecto es crear una variante del Trivial.

Primera Fase

NoGame desea una aplicación que lea ficheros de preguntas y respuestas en formato GIFT (en un futuro podría ampliarse a otros formatos) y los procese a formato JSON. Después almacenará las preguntas en una base de datos. Estas dos fases de la aplicación deben estar claramente diferenciadas

Segunda Fase

NoGame desea una aplicación de escritorio multiplataforma que simule el juego del Trivial. Para ello se tomarán las preguntas de la base de datos y se ofrecerá al jugador un interfaz gráfico para jugar cuya apariencia podrá ser modificada por el jugador.

Además del propio juego, la empresa desea almacenar estadísticas sobre los jugadores (identificados con usuario y contraseña) para que sirva de herramienta de aprendizaje. Esta utilidad estará disponible únicamente para los administradores y en ella se mostrará información sobre preguntas acertadas, usuarios que juegan...

Tercera Fase

NoGame desea ampliar el juego del Trivial para que pueda usarse a través de la web aumentando así su potencial.

Se reutilizará la lógica de la fase anterior añadiendo una capa para conectarse vía web y jugar partidas. Deben tratarse los problemas de conexión que podrán tener los jugadores. De nuevo desean diferentes visualizaciones y también compatibilidad con distintos dispositivos.

La empresa desea añadir la posibilidad de que los jugadores puedan conocer sus datos históricos al conectarse, y también si hay otros usuarios en línea.

2. Metodología utilizada

Siguiendo las indicaciones de las clases teóricas de “Arquitectura del Software”, se empleará el método ADD (Attribute-Driven Design Method)

3. Identificación de stakeholders (Descripción)

- **Empresa (NoGame):**

Son los dueños del proyecto y responsables de las decisiones finales, tanto a nivel de requisitos como de presupuesto.

Entre sus objetivos están:

- Obtener aplicaciones (web y de escritorio) que atraigan al público y que sean funcional
- Obtener una aplicación (de escritorio) multiplataforma (Android, Windows, IOS...)
- Obtener una aplicación (web) apta para diferentes dispositivos (móvil, Tablet, Ordenador...), que cumpla los principios y estándares web de diseño responsable



- Conseguir que el sistema sea una herramienta para obtener estadísticas de juego
 - Conseguir que el sistema le suponga un valor añadido
 - Conseguir que las aplicaciones (web y de escritorio) tengan unos tiempos de respuesta bajos, inferiores a 4-5 segundos (basado en estudios sobre el tiempo de espera de los usuarios)
 - Conseguir que el sistema tenga un diseño modular
 - Tener el sistema en el plazo estipulado
 - Conseguir que el proyecto tenga un coste de desarrollo bajo
- **Operario de la empresa**

Es la persona que ejecuta la aplicación encargada del procesamiento de ficheros de preguntas o activa la ejecución automática cada cierto tiempo.

Entre sus objetivos están:

 - Interactuar con una interfaz fácil de comprender y utilizar
 - Aplicación que permita varias opciones de entrada
 - Aplicación que permita observar resultados intermedios de la conversión
 - No tener que resolver fallos de la aplicación
- **Desarrolladores (Equipo 2a)**

Son los encargados de la construcción del software. Su responsabilidad es hacer, probar y mantener el código del sistema a desarrollar.

Entre sus objetivos están:

 - Hacer que el proyecto sea rentable
 - Hacer un sistema mantenible que permita ampliar su funcionalidad
 - Gozar de tiempo suficiente para la implementación del sistema
 - Conseguir aplicaciones (web y de escritorio) modular
 - Conseguir aplicaciones (web y de escritorio) que permitan intercambiar look & feel
 - Conseguir que las aplicaciones (web y de escritorio) tengan unos tiempos de respuesta bajos, inferiores a 4-5 segundos (basado en estudios sobre el tiempo de espera de los usuarios)
 - Conseguir un proyecto que les aporte conocimientos nuevos y experiencia
- **Arquitectos del sistema (Equipo 2a)**

Son los encargados de documentar, estructurar, diseñar y mantener la arquitectura del sistema que da solución al proyecto encargado por la empresa.

Entre sus objetivos están:

 - Conseguir un sistema escalable y fácil de mantener
 - Hacer que el proyecto sea rentable
 - Acordar con la empresa unos requisitos que puedan cumplirse
 - Conseguir un proyecto que les aporte conocimientos nuevos y experiencia
- **Gestores de bases de datos (Equipo 2a)**

Son los encargados de diseñar y mantener las bases de datos. También deben encargarse de la seguridad e integridad de los datos.

Entre sus objetivos están:

 - Garantizar la seguridad en el acceso a los datos
 - Garantizar la integridad de los datos almacenados



- **Cliente (Usuario jugador)**

Son aquellas personas que utilizarán las aplicaciones de escritorio y web.

Entre sus objetivos están:

- Registro en la aplicación (web) sencillo
- Interfaz intuitiva y sencilla
- Confiabilidad en la aplicación, es decir, que no produzca errores
- Instalación de la aplicación (de escritorio) sencilla
- Posibilidad de visualizar fácilmente su histórico de partidas y estadísticas de juego.

- **Administradores de NoGame (Usuario administrador)**

Son aquellas personas que utilizarán las aplicaciones de escritorio y web como herramientas para ver las estadísticas del juego y los usuarios.

Entre sus objetivos están:

- Visualizar fácilmente las estadísticas
- Interfaz intuitiva

4. Identificación inicial de atributos de calidad

El sistema a desarrollar debe cumplir con los siguientes atributos de calidad:

- **Disponibilidad:** Todo el sistema (aplicación de procesamiento de ficheros, aplicación de escritorio y aplicación web) debe poder ejecutarse en cualquier momento (disponibilidad 24/7)
- **Usabilidad:** Debe garantizarse la facilidad de uso de las aplicaciones, independientemente de si disponen de interfaz interactivo (aplicación de escritorio y web) o no (aplicación de procesamiento de ficheros). Debe conseguirse que la curva de aprendizaje sea lo más empinada posible (mayor eficiencia de aprendizaje-en poco tiempo se aprende mucho).
- **Mantenibilidad**
 - **Modificabilidad:** Futuras modificaciones en el sistema deben poder llevarse a cabo sin problemas
 - **Escalabilidad:** Futuras extensiones en el sistema deben poder llevarse a cabo sin problemas
 - **Reutilización:** Los diferentes módulos del sistema deben ser independientes para poder ser utilizados en aplicaciones similares
- **Rendimiento:** Se debe garantizar un tiempo bajo de procesamiento y ejecución de los algoritmos del sistema. Así como una ejecución de la aplicación fluida sin ningún lag o delay. En ningún caso deben sobrepasarse 5 segundos de espera por parte del usuario.
- **Seguridad:** Todos los datos almacenados en la base de datos son información sensible para la empresa y para los propios usuarios, por tanto no debe disponerse de medidas de seguridad para acceder a éstos.
 - Sólo los administradores podrán acceder a los datos de todos los usuarios
 - Cada jugador particular podrá acceder únicamente a sus propios datos de usuario
- **Testabilidad:** Todo el sistema debe poder probarse de forma sencilla.
 - En la aplicación de procesamiento de ficheros se debe garantizar que la conversión de formatos es correcta y no se pierde información



- **Interactividad:** Las aplicaciones web y de escritorio deben comunicarse con el usuario de forma interactiva. El usuario se comunica directamente con la aplicación y viceversa, y es el primero el que regula la comunicación (es el que toma las decisiones)
- **Accesibilidad:** La aplicación debe poder utilizarse por cualquier usuario independientemente de sus limitaciones individuales o derivadas del contexto de acceso
 - **Accesibilidad web:** debe cumplir las Pautas de Accesibilidad al Contenido de la Web (WCAG). Como mínimo debe alcanzarse el nivel de conformidad "A"

5. Roles e historias de usuario

Revisar

Roles

En este sistema se identifican tres roles:

- Operario de la empresa
- Usuarios jugadores
- Usuarios administradores

Historias de usuario

<i>Rol</i>	<i>Descripción</i>
<i>Operario</i>	Elegir el fichero de entrada para la aplicación de procesamiento de ficheros
<i>Operario</i>	Observar los resultados intermedios del procesamiento de un fichero
<i>Jugador</i>	Registrarme para poder jugar al Trivial
<i>Jugador</i>	Restablecer mi contraseña en caso de olvido
<i>Jugador</i>	Ver la puntuación obtenida en partidas antiguas
<i>Jugador</i>	Elegir el modo multijugador para jugar contra otros jugadores
<i>Administrador</i>	Ver un listado de los datos y estadísticas de los jugadores
<i>Administrador</i>	Ver un listado de las estadísticas de las preguntas

6. Primer acercamiento a la solución

Aplicación de procesamiento de ficheros y almacenamiento de preguntas

Se opta por desarrollar un traductor en dos etapas mediante el patrón arquitectónico de Pipe-and-filter.

La primera etapa analizará los ficheros con las preguntas y generará un formato intermedio. Esta etapa contendrá un analizador léxico y un analizador sintáctico que validarán el fichero de entrada y ayudarán a depurar los errores que se puedan cometer.

La segunda etapa tomará las preguntas en formato intermedio y las procesará para poder almacenarlas en la base de datos. Estará compuesta por un Visitor que genere el formato final y un controlador que añadirá las preguntas a la base de datos.



Esta solución facilita tratar diferentes formatos de entrada, permite observar los resultados intermedios y una ejecución en diferentes fases. Cumpliendo así los requisitos solicitados por la empresa.

Aplicación de escritorio del juego del Trivial

Se opta por desarrollar el juego siguiendo el estilo MVC y una separación en capas.

La primera capa será la GUI y contendrá toda la lógica necesaria para representar las abstracciones de las vistas de nuestro modelo. Esta capa se implementará utilizando la librería gráfica de java.Swing.

La segunda capa será la lógica y contendrá todas las reglas y lógica de negocio asociada al juego y a su correcto funcionamiento. Esta capa servirá de puente entre la interfaz y la capa siguiente.

La última capa es la persistencia, responsable de gestionar los datos de los usuarios y las estadísticas comunicándose con el SGBD.

Esta solución nos brinda una aplicación multiplataforma y totalmente mantenible, ya que reduce al mínimo el acoplamiento entre las capas.

Aplicación web del juego del Trivial

Se opta por desarrollar el juego siguiendo el patrón MVC aplicado a la arquitectura web. Este patrón divide la aplicación en capas bien diferenciadas modelo, vista y controlador.

La capa de modelo es la representación de dominio específico de la información con la que opera la aplicación. Esta capa contiene la lógica que permite que el juego funcione correctamente. Además encapsula la capa de persistencia, que permite gestionar los datos de los diferentes usuarios así como sus históricos, comunicándose con nuestro SGBD.

La vista, se trata de la interfaz de usuario, que permite que el modelo pueda ser utilizado mediante interacción con el usuario. Pueden existir diferentes vistas para un mismo modelo, lo que permite que la aplicación sea multiplataforma sin necesidad de modificar el modelo.

El controlador es el encargado de responder y procesar los eventos, peticiones HTTP. Además, también puede invocar a los cambios en el modelo.

Esta arquitectura permite una aplicación con bajo acoplamiento entre la lógica y la presentación, aunque el acoplamiento entre vista y controlador es elevado. Al existir la separación de responsabilidades, se puede adaptar el juego a nuevas plataformas sin modificar la lógica.

6.1 Riesgos relacionados con la solución

Aplicación de procesamiento de ficheros y almacenamiento de preguntas

El sistema elegido tiene algunos riesgos que es preciso especificar:

- **Detección de errores en los ficheros de entrada:** Hay que tener en cuenta que nos e puede presuponer que los datos de entrada van a ser correctos y se podrán procesar. Para solucionarlo, cada filtro debe procesar los datos cuando son correctos y detectar cuando no lo son.
- **Garantizar la conversión correcta de los datos:** Relacionado con el problema anterior y con la testabilidad, es importante que los datos se procesen adecuadamente por cada filtro. Para solucionarlo, el programa garantizará la trazabilidad del flujo de datos.



Se añadirán a cada filtro funciones que permitan reconocer, localizar y mostrar los datos encontrados en los ficheros de entrada. Además se generará una salida legible de los datos intermedios entre las dos etapas, y así poder realizar una comprobación independiente de los formatos de entrada y salida.

- **Posibilidad de admitir otros formatos de entrada o salida:** Relacionado con la modificabilidad, la aplicación debe poder ampliarse y aceptar diferentes formatos y adecuar el formato de salida a lo que se necesita. Para solucionarlo, los componentes de cada etapa estarán desacoplados entre sí. Así se garantiza que, mientras el formato intermedio se mantenga, las etapas se podrán modificar según los formatos de entrada y salida que se necesiten.

Aplicación de escritorio del juego del Trivial

El sistema elegido se enfrenta a los siguientes riesgos:

- **Pruebas unitarias:** El programa debe poder testarse automáticamente (con excepción de la interfaz gráfica)
- **Extensión a nuevas plataformas:** Relacionado con la mantenibilidad, debe existir una división en capas bien definida que nos permite que el sistema sea fácilmente extensible.
- **Posibilidad de cambios de interfaz:** Una de los requisitos deseados es poder cambiar la representación visual sin tener que modificar las demás capas.

Aplicación web del juego del Trivial

La solución escogida se enfrenta a algunos riesgos que es necesario identificar:

- **Extensión a nuevas plataformas:** Relacionado con la mantenibilidad, debe existir una división en capas bien definida que nos permite que el sistema sea fácilmente extensible.
- **Posibilidad de cambios de interfaz:** Una de los requisitos deseados es poder cambiar la representación visual sin tener que modificar las demás capas.

7. Lista actualizada de stakeholders

Definición (comunes)

1) Empresa NoGame

- Son los propietarios y responsables principales de la financiación de la aplicación.
- Objetivos:
 - i) Obtener aplicaciones (web y de escritorio) que atraigan al público y que sean funcional
 - ii) Obtener una aplicación (de escritorio) multiplataforma (Android, Windows, IOS...)
 - iii) Obtener una aplicación (web) apta para diferentes dispositivos (móvil, Tablet, Ordenador...), que cumpla los principios y estándares web de diseño responsable
 - iv) Conseguir que el sistema sea una herramienta para obtener estadísticas de juego
 - v) Conseguir que el sistema le suponga un valor añadido
 - vi) Conseguir que las aplicaciones (web y de escritorio) tengan unos tiempos de respuesta bajos, inferiores a 4-5 segundos (basado en estudios sobre el tiempo de espera de los usuarios)
 - vii) **Conseguir que el sistema tenga un diseño modular**
 - viii) Tener el sistema en el plazo estipulado
 - ix) Conseguir que el proyecto tenga un coste de desarrollo bajo



2) Desarrolladores (Equipo 2a)

- Equipo responsable del desarrollo del funcionamiento de la aplicación
- Objetivos:
 - i) Hacer que el proyecto sea rentable
 - ii) Hacer un sistema mantenible que permita ampliar su funcionalidad
 - iii) Gozar de tiempo suficiente para la implementación del sistema
 - iv) Conseguir aplicaciones (web y de escritorio) modular
 - v) Conseguir aplicaciones (web y de escritorio) que permitan intercambiar look & feel
 - vi) Conseguir que las aplicaciones (web y de escritorio) tengan unos tiempos de respuesta bajos, inferiores a 4-5 segundos (basado en estudios sobre el tiempo de espera de los usuarios)
 - vii) **Conseguir un proyecto que les aporte conocimientos nuevos y experiencia**

3) Arquitectos del sistema (Equipo 2a)

- Equipo responsable de todo lo que tenga que ver con el análisis del desarrollo del proyecto
- Objetivos:
 - i) Conseguir un sistema escalable y fácil de mantener
 - ii) Hacer que el proyecto sea rentable
 - iii) Acordar con la empresa unos requisitos que puedan cumplirse
 - iv) Conseguir un proyecto que les aporte conocimientos nuevos y experiencia

4) Gestores de bases de datos (Equipo 2a)

- Equipo responsable del diseño, mantenimiento y seguridad de la base de datos.
- Objetivos:
 - i) Garantizar la seguridad en el acceso a los datos
 - ii) Garantizar la integridad de los datos almacenados

Definición (propias)

Aplicación procesamiento ficheros y almacenamiento preguntas

5) Operario de NoGame

- Ejecuta la aplicación de forma manual o activa la ejecución automática
- Objetivos:
 - i) Interactuar con una interfaz fácil de comprender y utilizar
 - ii) Aplicación que permita varias opciones de entrada
 - iii) **Aplicación que permita observar resultados intermedios de la conversión**
 - iv) **No tener que resolver fallos de la aplicación**

Aplicaciones de escritorio y web del juego del Trivial

6) Cliente (Usuario jugador)

- Son las personas que ejecutaran la aplicación
- Objetivos:
 - i) Registro en la aplicación (web) sencillo
 - ii) Interfaz intuitiva y sencilla
 - iii) Confiabilidad en la aplicación, es decir, que no produzca errores
 - iv) Instalación de la aplicación (de escritorio) sencilla
 - v) Posibilidad de visualizar fácilmente su histórico de partidas y estadísticas de juego

7) Administradores de NoGame (Usuario administrador)

- **Son los usuarios con privilegios suficientes para ver las estadísticas de juegos**
- **Objetivos:**

- i) Visualizar fácilmente las estadísticas
- ii) Interfaz intuitiva

Código	Stakeholder	Intereses
ST-01	Empresa NoGame	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicaciones (web y de escritorio) atractivas y funcionales. 2. Aplicación (de escritorio) multiplataforma. 3. Aplicación (web) apta para diferentes dispositivos que cumpla los principios y estándares Web de diseño responsable. 4. Sistema como herramienta para obtener estadísticas de juego. 5. Sistema suponga un valor añadido 6. Aplicaciones (web y de escritorio) con tiempos de respuesta inferiores a 5 segundos. 7. Sistema con diseño modular y mantenible 8. Cumplir los plazos estipulados 9. Coste de desarrollo bajo
ST-02	Desarrolladores del sistema	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto rentable. 2. Gozar de tiempo suficiente 3. Sistema con diseño modular y mantenible 4. Aplicaciones (web y de escritorio) que permitan intercambiar look & feel 5. Aplicaciones (web y de escritorio) con tiempos de respuesta inferiores a 5 segundos 6. Proyecto que les aporte nuevos conocimientos y experiencia
ST-03	Arquitectos del sistema	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema escalable y fácil de mantener, debe estar preparado para ser usado por un gran número de usuarios, así como para que su funcionalidad sea ampliada. 2. Proyecto rentable. 3. Acordar con la empresa requisitos que puedan cumplirse 4. Proyecto que les aporte nuevos conocimientos y experiencia
ST-04	Gestores de bases de datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar la seguridad en el acceso a los datos. 2. Garantizar la integridad de los datos almacenados.
ST-05	Operario de NoGame	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interfaz de fácil de comprender y utilizar. 2. Aplicación que permita varias opciones de entrada 3. Aplicación que permita observar resultados intermedios de la conversión

		4. No tener que resolver fallos de la aplicación
ST-06	Usuarios jugadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro sencillo en la aplicación web. 2. Interfaz de fácil de comprender y utilizar. 3. Confiabilidad en la aplicación 4. Instalación de la aplicación de escritorio sencilla 5. Posibilidad y facilidad de visualizar fácilmente su histórico de partidas y estadísticas de juego
ST-07	Usuarios administradores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visualización sencilla de las estadísticas 2. Interfaz fácil de comprender y utilizar

8. Lista actualizada de atributos de calidad

Código	Descripción	Tipo de Atributo
AT001	Las aplicaciones deben proporcionarle al usuario una interfaz sencilla.	Usabilidad y Accesibilidad
AT002	Las representaciones visuales del juego deben ser atractivas.	Usabilidad y Accesibilidad
AT003	Las acciones de tirar el dado y mover casillas deben ser sencillas e intuitivas.	Usabilidad y Accesibilidad
AT004	Se debe asegurar la integridad de los datos almacenados e introducidos por los usuarios en la aplicación.	Seguridad
AT005	Consistencia e integridad de la bases de datos del sistema.	Seguridad
AT006	Seguridad de acceso a la base de datos.	Seguridad
AT007	Denegar el acceso a usuarios ilegítimos de la aplicación.	Seguridad
AT008	La aplicación debe estar separada en capas para evitar el acoplamiento.	Mantenibilidad
AT009	Las modificaciones que se lleven a cabo en las implementaciones concretas no deberían implicar al total de la aplicación.	Mantenibilidad
AT010	El jugador debe ver de forma clara a qué casillas puede desplazarse.	Usabilidad y Accesibilidad
AT011	La lógica de negocio empleada debe ser totalmente independiente de las vistas que se utilicen.	Mantenibilidad-Reutilización
AT012	Los algoritmos que calculan las casillas posibles deben garantizar un tiempo de ejecución inferior a 2 segundos.	Rendimiento
AT013	El tiempo de respuesta debe ser inferior a 5 segundos independientemente del número de jugadores activos.	Rendimiento
AT014	Un jugador puede acceder en todo momento independientemente del volumen de usuarios activos. Disponibilidad 24/7	Disponibilidad



AT015	La aplicación debe estar preparada para añadir nuevas funcionalidades.	Mantenibilidad-Modificabilidad
AT016	Disponibilidad 24/7 del sistema para procesar los ficheros	Disponibilidad
AT017	Facilidad de cambio de la entrada o salida de los archivos	Mantenibilidad-Modificabilidad
AT018	Facilidad para probar la fiabilidad del sistema para procesar los ficheros	Testabilidad
AT019	Garantía de conversión de formatos correcta y sin pérdida de datos	Testabilidad
AT020	Facilidad al indicar los ficheros a procesar	Usabilidad

9. Atributos de calidad y stakeholders

Atributos ST-01 ST-02 ST-03 ST-04 ST-05 ST-06 ST-07

Stakeholders

AT001						✓	✓
AT002						✓	
AT003						✓	
AT004	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AT005	✓			✓	✓	✓	✓
AT006	✓			✓		✓	✓
AT007	✓			✓		✓	✓
AT008	✓	✓	✓				
AT009	✓	✓	✓				
AT010						✓	
AT011	✓	✓	✓				
AT012		✓				✓	
AT013	✓	✓				✓	
AT014	✓	✓				✓	
AT015	✓	✓	✓				
AT016	✓	Antes lo teníamos puesto			✓		
AT017	✓	Antes lo teníamos puesto			✓		
AT018		Antes lo teníamos puesto			✓		
AT019	✓	Antes lo teníamos puesto			✓		
AT020		Antes lo teníamos puesto			✓		



10. Descripción del negocio de la solución

En este apartado se describirá el modelo de negocio de la aplicación

Aplicación de procesamiento de ficheros y almacenamiento de preguntas

Está constituido por un programa ubicado en el ordenador del operador que se ejecuta mediante línea de comandos. El operador lo ejecutará indicando el fichero de entrada y el resultado (preguntas y sus respuestas) se almacena en la base de datos.

Solución

La aplicación se ejecuta por etapas. Una primera en la que se analiza un fichero en formato GIFT y se genera un resultado intermedio. Y posteriormente una segunda que genera un fichero JSON salida.txt del que se obtienen las preguntas y se almacenan en una base de datos HSQLDB

Tecnologías

En este apartado se exponen las distintas opciones tecnológicas elegidas:

- **Lenguaje de programación:** La aplicación está implementada en Java, ya que es el lenguaje que mejor conoce el equipo de desarrollo.
- **Base de datos:** Se ha utilizado una base de datos HSQLDB (relacional) para almacenar las preguntas. Las consultas se han hecho con SQL y las operaciones con la base de datos se han hecho utilizando JDBC (obtener conexión, ejecutar consultas...)

Aplicación de escritorio del juego del Trivial

Está constituido por una aplicación de escritorio multiplataforma, con interfaz gráfico intercambiable y que se ejecuta en el ordenador del cliente

Solución

Todos los niveles de la aplicación se encuentran separados en capas, tal y como se explica:

- **Persistencia:** Todas las operaciones y procesos relacionados con tareas de bases de datos (CRUD) se encuentran en esta capa. La utilización de la misma se hará mediante DAOs.
- **Lógica:** Esta capa debe contener solamente la lógica de negocio involucrada en el funcionamiento del juego Trivial.
- **GUI:** Posee las distintas abstracciones visuales del modelo, y debe comunicarse únicamente con la capa de lógica.

Afin de mejorar el mantenimiento de la aplicación y lograr el mínimo acoplamiento posible entre capas, la implementación de factorías y fachadas se hacen imprescindibles.

Tecnologías

En este apartado se exponen las distintas opciones tecnológicas elegidas.

- **Lenguaje de programación:** El juego se implementará en Java, ya que nos ofrece la posibilidad de ser multiplataforma, tal y como necesita el cliente.
- **Bases de Datos:** La gestión de usuarios y partidas se realizará con el SGBD de bases relacionales HSQLDB, ya que nos brinda la sencillez que necesitamos para esta ocasión.

Aplicación web del juego del Trivial

Está constituido por una aplicación web con interfaz gráfico.



Solución

Todos los niveles de la aplicación se encuentran separados entre capas, siguiendo las características básicas del patrón arquitectónico Modelo-Vista-Controlador (MVC) con el fin de lograr múltiples vistas del mismo modelo, tal y como se requiere:

- **Modelo:** Esta capa debe contener la lógica de negocio involucrada en el funcionamiento del juego Trivial, así como las operaciones y procesos relacionados con tareas de bases de datos (CRUD) mediante DAOs. Es totalmente independiente de controladores y vistas. En la aplicación la lógica y la persistencia están perfectamente separadas en capas.
- **Vista:** Posee la abstracción visual del modelo y se comunica, únicamente con el controlador.
- **Controlador:** Recibe las interacciones del usuario y las coordina con las acciones a realizar por el modelo. No se comunica directamente con la persistencia, pues es el modelo el encargado de esta tarea.

Al fin de mejorar el mantenimiento de la aplicación y lograr el mínimo acoplamiento posible entre capas, la implementación de factorías y fachadas se hacen imprescindibles.

Tecnologías

En este apartado se exponen las distintas opciones tecnológicas elegidas.

- **Lenguaje de programación:** Como lenguaje principal hemos utilizado Java, debido a que es el lenguaje con el que el equipo está más familiarizado, permitiendo así un desarrollo ágil. Para el desarrollo de la aplicación web se ha utilizado el framework “Play”, que incluye una utilidad que nos facilita la creación de las vistas mediante lenguaje HTML5 con bloques de Scala (scala-based template engine). Además, se ha utilizado JavaScript para añadir funcionalidad a la web.
- **Bases de Datos:** La gestión de usuarios y partidas se realizará con el SGBD de bases relacionales HSQLDB, ya que nos brinda la sencillez que necesitamos para esta ocasión.
- **Testabilidad:** para realizar las pruebas automáticas que permiten verificar el correcto funcionamiento de la aplicación se han usado dos tecnologías: Travis y JUnit.

11. Escenarios de calidad

Por revisar

Nº	Fuente	Estímulo	Entorno	Artefacto	Respuesta	Medición de respuesta	Atributo de calidad
1	Usuario jugador	Contestar a una pregunta	Producción	Controlador / GUI	Mostrar las alternativas posibles.	La selección se debe hacer con un solo clic.	AT001
2	Usuario jugador	Mover a una casilla.	Producción	Controlador / GUI	Moverse hasta una casilla.	El movimiento debe ser animado y menor a 1 segundo.	AT002 AT001
3	Usuario administrador	Visualizar estadísticas de jugadores	Producción	Controlador	Muestra las estadísticas de los jugadores	El acceso a las estadísticas debe ser a través de un botón (un solo click) e introduciendo usuario y contraseña	AT001
4	Usuario jugador	Lanzar el dado	Producción	Controlador / GUI	Sacar un número del dado.	Se obtiene un número del dado Con apenas un clic y después de una animación en menos de 1 segundo.	AT003 AT002
5	Usuario jugador	Guardar sus estadísticas de juego (automático)	Producción	Modelo (Persistencia)	Las estadísticas del jugador se guardan en la BD	El proceso debe hacerse automáticamente	AT004 AT005
6	Operario	Almacenar preguntas procesadas en	Desarrollo	Modelo (Persistencia)	Las preguntas y sus respuestas se guardan en la BD	El proceso debe hacerse automáticamente al finalizar el procesamiento	AT004 AT005



7	Usuario jugador	la BD Ver informaciones de las partidas de otros jugadores, sin privilegios.	Producción	Modelo (Lógica)	Acceso a la información.	de los datos Acceso denegado por no tener suficientes permisos.	AT006 AT007 Antes estaba AT004
8	Usuario administrador.	Modificar un valor estadístico.	Producción	Modelo (Lógica)	Datos intactos.	100% de los datos siguen intactos.	AT005
9	Aplicación	Terminar partida	Producción	Modelo (Persistencia)	No perder información de las partidas y usuarios.	Se mantiene el 100% de la información.	AT005
10	Usuario administrador	Ver informaciones de partidas todos los jugadores, con privilegios	Producción	Modelo (lógica)	Acceso a la información	Acceso permitido ya que tiene suficientes permisos	AT006 AT007
11	Usuario jugador	Ver información de sus partidas	Producción	Modelo (Lógica)	Acceso a la información	Acceso permitido ya que el usuario puede ver sus propios datos	AT006 AT007
12	Intento no autorizado de acceso a BBDD	Intento acceso a BBDD	Producción	Modelo (Persistencia)	Acceso no autorizado rechazado	No se ha realizado ningún cambio en la base de datos	AT007 AT006
13	Desarrolladores	Cambiar la implementación de una vista.	Desarrollo	Vista / GUI	Aceptación e integración de la nueva vista.	Ningún cambio en el modelo	AT008 AT009
14	Empresa	Pide un cambio en una vista	Desarrollo	Vista	Aceptación e integración fácil del cambio en la vista	Ningún cambio en el modelo	AT008 AT009



15	Desarrolladores	Modificación en la lógica.	Desarrollo	Modelo (Lógica)	Compilar el código	Capa de persistencia y GUI no necesitan ser compiladas.	AT009 AT008 AT011
16	Usuario jugador	Mover a una casilla.	Producción	Vista / GUI	Ver las opciones posibles.	Los destinos se destacan visiblemente.	AT010
17	Desarrolladores	Añadir una nueva vista.	Desarrollo	Modelo (Lógica)	Funcionamiento correcto.	No es necesario modificar ningún aspecto de la lógica.	AT011 AT008 AT009
18	Usuario jugador	Hacer un movimiento.	Producción	Modelo (Lógica)	Devolver los posibles movimientos.	El algoritmo debe tardar menos de 2 segundos.	AT012
19	Usuario jugador	Contestar una pregunta en una partida con 5 jugadores	Producción		Devolver las posibles respuestas	El algoritmo debe tardar menos de 5 segundos	AT013
20	Usuario jugador	Conectarse al trivial web cuando ya hay 20 jugadores en línea	Producción		Acceder a la aplicación	La aplicación le permite acceder aunque el número de usuarios activos sea elevado	AT014
21	Desarrolladores	Incluir un temporizador	Desarrollo	Modelo (Lógica)	Aceptación e integración fácil de la extensión	Ningún cambio en el modelo	AT015
22	Operario	Acceso a la base de datos	Desarrollo	Extracción de las preguntas	Procesar las preguntas extraídas	Disponibilidad del sistema 24/7	AT016
23	Empresa	Nueva procedencia de los datos, cambio de fuente	Desarrollo	Parser	Las preguntas ser convierten con éxito	El índice de preguntas convertidas se mantiene	AT017



24	Desarrolladores	Añadir un nuevo formato de entrada	Desarrollo	Parser	Aceptar nuevo formato de entrada sin modificar todo el Parser	Cambios mínimos en el código fuente existente	AT017
25	Desarrolladores	Añadir nuevo formato de salida	Desarrollo	Parser	Aceptar nuevo formato de entrada sin modificar todo el Parser	Cambios mínimos en el código fuente existente	AT017
26	Desarrolladores	Fallo en la conversión de preguntas	Desarrollo	Parser	Reparar errores de código fuente	Tiempo de reparación inferior a un día	AT018
27	Operario	Conversión de preguntas	Producción	Parser	No perder información de preguntas	Se mantiene el 100% de la información de las preguntas válidas	AT019
28	Operario	Uso del conversor de preguntas	Producción	Parser	El operario no tiene problemas para indicar el fichero a procesar	El operario selecciona el fichero con apenas un click	AT020

12. Vistas

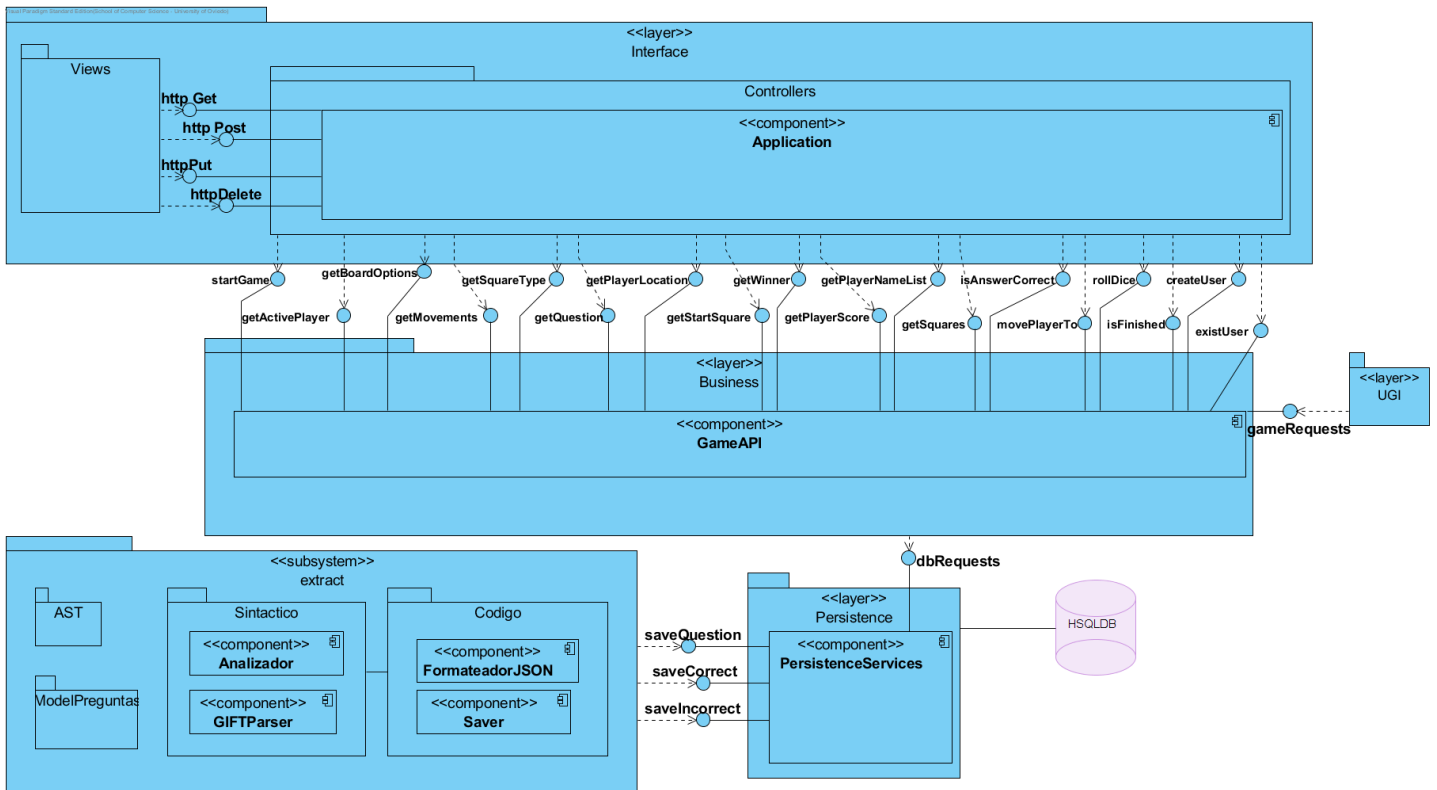


























Diagrama de Componentes del sistema

Nombre	Valor
Nombre	Sistema
Autor	maria
Fecha de Creación	06-may-2015 11:04:23
Última Modificación	06-may-2015 17:17:56





















Resumen

Nombre	Documentación
 Interface	Interfaz web de la aplicación
 Views	Paquete que contiene todo lo referente a las vistas de la aplicación web.
 Controllers	Paquete que contiene todo lo referente al control de la aplicación web
 http Get	Método GET del protocolo http. Pide una





	representación del recurso especificado.
 Application	Clase que permite la gestión de la aplicación permitiendo la comunicación entre el cliente, las vistas y el modelo.
 http Post	Método POST del protocolo http. Envía los datos para que sean procesados por el recurso identificado.
 httpPut	Método Put del protocolo http. Sube o carga el recurso especificado.
 httpDelete	Método DELETE del protocolo http. Elimina el recurso especificado.
 getBoardOptions	Permite conocer las opciones de tablero de la jugada actual.
 startGame	Permite iniciar el juego introduciendo el nombre de los jugadores y las opciones de tablero.
 getSquareType	Permite obtener el tipo de casilla en base a su número de identificación.
 getPlayerLocation	Permite conocer la posición del jugador en base al nombre del mismo.
 getWinner	Permite conocer el nombre del jugador ganador
 getPlayerNameList	Permite obtener una lista con el nombre de los jugadores
 isAnswerCorrect	Permite conocer si la opción escogida por el usuario es la correcta.
 rollDice	Permite obtener el valor que correspondería a tirar el dado.
 createUser	Permite crear un nuevo usuario jugador para la aplicación
 getActivePlayer	Permite conocer el nombre del jugador del turno actual.
 getMovements	Permite obtener los movimientos válidos para un usuario concreto en base a su nombre y su posición.
 getQuestion	Permite obtener la pregunta correspondiente a un jugador y la casilla en la que se encuentra.
 getStartSquare	Permite conocer el identificador de la casilla origen
 getPlayerScore	Permite obtener la puntuación de un jugador en base a su nombre.
 getSquares	Permite obtener las casillas de juego
 movePlayerTo	Permite mover un usuario a una casilla en base al nombre de éste y al identificador de la casilla.



 isFinished	Permite conocer si el juego sigue en progreso o, por el contrario, ha finalizado.
 existUser	Permite conocer si un usuario ya está registrado en la aplicación
 Business	Paquete que contiene la lógica del juego, todo lo correspondiente a la capa de negocio.
 UGI	User Graphic Interface. Paquete que contiene la interface de usuario, toda la capa de vista.
 gameRequests	Agrupación de los métodos de control del juego que proporciona la API de la capa de negocio.
 GameAPI	API utilizada por la Interface Gráfica para comunicarse con la lógica de la aplicación.
 extract	Subsistema encargado de la obtención de las preguntas. Lee ficheros de preguntas en formato GIFT y genera preguntas en format JSON que después almacena en la Base de Datos
 dbRequests	Agrupación de los métodos de acceso a datos que proporciona la sublayer de servicio de la layer de persistencia.
 Persistence	Capa que contiene la lógica de base de datos, toda la capa de persistencia
 AST	Paquete que contiene las clases empleadas en el formato intermedio
 Sintactico	Subsistema encargado del análisis del fichero y la generación del formato intermedio
 Codigo	Subsistema encargado de la generación de las preguntas en formato JSON y su almacenamiento en la base de datos
 HSQLDB	Base de datos del sistema
 Analizador	Analizador léxico
 PersistenceServices	Sublayer de servicio utilizada por la capa de persistencia para ofrecer sus servicios a la capa de negocio.
 FormateadorJSON	Genera un fichero con las preguntas en formato JSON
 saveQuestion	Método que almacena una pregunta en la base de datos
 ModelPreguntas	Paquete que contiene las clases que representan las preguntas del modelo en que se basa el sistema
 saveCorrect	Permite almacenar en la base de datos la respuesta correcta a una pregunta
 GIFTParser	Convierte el fichero en formato GIFT a un formato intermedio



 Saver	Almacena las preguntas y respuestas (del fichero JSON) en la base de datos
 saveIncorrect	Permite almacenar en la base de datos respuestas incorrectas a una pregunta







Detalles



Interface

Nombre	Valor	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	layer	
Quality Score	Very Bad	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 13:22:29
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Hijos

Nombre	Documentación
 Views	Paquete que contiene todo lo referente a las vistas de la aplicación web.
 Controllers	Paquete que contiene todo lo referente al control de la aplicación web
 http Get	
 http Post	
 httpPut	
 httpDelete	







Views

Nombre	Valor
Documentación	Paquete que contiene todo lo referente a las vistas de la aplicación web.
Abstracto	false
Hoja	false
Raíz	false
Quality Score	Fair





Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:20:18
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Hijos

Nombre	Documentación
 Login	Página que permite al usuario identificarse para acceder a la aplicación
 SignUp	Página que permite al usuario registrarse para acceder a la aplicación
 Game	Página que muestra el juego Trivial.
 Statistics	Página que muestra las estadísticas del usuario.

Relationships

Unnamed Dependency		
To	 http Get	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:23:59
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Dependency		
To	 http Post	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:24:02
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Dependency		
To	 httpPut	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	



Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:24:06
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
To	httpDelete	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:24:10
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



Controllers

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene todo lo referente al control de la aplicación web	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Quality Score	Fair	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:19:06
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Hijos


Nombre	Documentación
Application	Clase que permite la gestión de la aplicación permitiendo la comunicación entre el cliente, las vistas y el modelo.


Relationships


Unnamed Dependency	
To	startGame




Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:34:26
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Unnamed Dependency		
To	 getActivePlayer	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:38:58
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Unnamed Dependency		
To	 getBoardOptions	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:40:17
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Unnamed Dependency		
To	 getMovements	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:41:24
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



Unnamed Dependency		
To	 getSquareType	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:42:30
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Unnamed Dependency		
To	 getQuestion	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:43:34
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Dependency		
To	 getPlayerLocation	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:45:08
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Unnamed Dependency		
To	 getStartSquare	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria




	Fecha de Creación	06-may-2015 11:51:43
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Dependency		
To	 getWinner	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:53:37
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Unnamed Dependency		
To	 getPlayerScore	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:54:36
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Dependency		
To	 getPlayerNameList	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:55:40
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Unnamed Dependency	
To	 getSquares
Visibilidad	Unspecified




Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:02:18
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Unnamed Dependency		
To	 isAnswerCorrect	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:04:03
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Unnamed Dependency		
To	 movePlayerTo	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:05:13
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Dependency		
To	 rollDice	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:07:39
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



Unnamed Dependency		
To	 isFinished	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:08:30
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Dependency		
To	 createUser	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:10:05
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Dependency		
To	 existUser	
Visibilidad	Unspecified	
Quality Score	Good	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:11:32
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19





http Get

Nombre	Valor
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public



Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Quality Score	Fair	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:22:40
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	 Application	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:27:22
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	 Views	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:23:59
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



Application

Nombre	Valor
Documentación	Clase que permite la gestión de la aplicación permitiendo la comunicación entre el cliente, las vistas y el modelo.
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:19:21
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Relationships

Unnamed Realization		
From	● http Post	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:25:32
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● httpPut	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:25:36
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● httpDelete	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:25:40
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● http Get	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor





	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:27:22
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

*http Post*

Nombre	Valor	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:22:53
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	 Application	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:25:32
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	 Views	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:24:02
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

[httpPut](#)

Nombre	Valor	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:23:13
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	Application	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:25:36
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Views	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:24:06
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



[httpDelete](#)

Nombre	Valor
Activo	false



Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:23:31
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	 Application	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:25:40
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	 Views	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:24:10
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



getBoardOptions

Nombre	Valor
Documentación	Permite conocer las opciones de tablero de la jugada actual.
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public



Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:37:11
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:40:22
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:40:17
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



startGame

Nombre	Valor
Documentación	Permite iniciar el juego introduciendo el nombre de los jugadores y las opciones de tablero.
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public
Hoja	false
Raíz	false



Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:31:19
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:35:55
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:34:26
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



getSquareType

Nombre	Valor	
Documentación	Permite obtener el tipo de casilla en base a su número de identificación.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor



	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:41:46
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:42:48
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:42:30
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



getPlayerLocation

Nombre	Valor	
Documentación	Permite conocer la posición del jugador en base al nombre del mismo.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:44:55
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:45:15
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:45:08
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



getWinner

Nombre	Valor	
Documentación	Permite conocer el nombre del jugador ganador	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:53:20
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
---------------------	--	--



To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:53:42
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:53:37
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

*getPlayerNameList*

Nombre	Valor	
Documentación	Permite obtener una lista con el nombre de los jugadores	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:55:15
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization	
To	GameAPI
Visibilidad	Unspecified




Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:55:43
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	 Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:55:40
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


*isAnswerCorrect*

Nombre	Valor	
Documentación	Permite conocer si la opción escogida por el usuario es la correcta.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:03:36
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	 GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria




	Fecha de Creación	06-may-2015 12:04:07
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	 Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:04:03
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



rollDice

Nombre	Valor	
Documentación	Permite obtener el valor que correspondería a tirar el dado.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:07:16
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	 GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:07:43
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19





Unnamed Dependency		
From	 Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:07:39
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



createUser

Nombre	Valor	
Documentación	Permite crear un nuevo usuario jugador para la aplicación	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:09:00
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	 GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:10:23
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	 Controllers	



Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:10:05
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

*getActivePlayer*

Nombre	Valor	
Documentación	Permite conocer el nombre del jugador del turno actual.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:36:28
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:38:46
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor



	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:38:58
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



getMovements

Nombre	Valor	
Documentación	Permite obtener los movimientos válidos para un usuario concreto en base a su nombre y su posición.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:40:52
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:41:30
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:41:24



	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
--	---------------------	----------------------



getQuestion

Nombre	Valor	
Documentación	Permite obtener la pregunta correspondiente a un jugador y la casilla en la que se encuentra.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:43:17
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:43:41
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:43:34
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



getStartSquare

Nombre	Valor	
Documentación	Permite conocer el identificador de la casilla origen	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:51:34
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:51:47
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:51:43
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



getPlayerScore

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



Documentación	Permite obtener la puntuación de un jugador en base a su nombre.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:54:13
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:54:40
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:54:36
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



getSquares

Nombre	Valor
Documentación	Permite obtener las casillas de juego
Activo	false
Business Key Mutable	true



Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:01:53
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:02:22
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:02:18
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



movePlayerTo

Nombre	Valor
Documentación	Permite mover un usuario a una casilla en base al nombre de éste y al identificador de la casilla.
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public



Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:04:58
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:05:16
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:05:13
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



isFinished

Nombre	Valor
Documentación	Permite conocer si el juego sigue en progreso o, por el contrario, ha finalizado.
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public
Hoja	false
Raíz	false
Estereotipos	Interface



Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:08:13
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:08:32
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:08:30
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



existUser

Nombre	Valor	
Documentación	Permite conocer si un usuario ya está registrado en la aplicación	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria



	Fecha de Creación	06-may-2015 12:11:01
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization		
To	GameAPI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:11:35
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	Controllers	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:11:32
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19









Business


Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene la lógica del juego, todo lo correspondiente a la capa de negocio.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	layer	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:07:21
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



Hijos

Nombre	Documentación
 GameAPI	API utilizada por la Interface Gráfica para comunicarse con la lógica de la aplicación.
 impl	Paquete que contiene la implementación de las clases que se manejan de forma genérica a nivel de la capa de business.
 exceptions	Paquete que contiene las excepciones personalizadas que se puedan lanzar desde la capa de negocio.
 fileLoaders	Paquete que contiene las clases que se utilizan para cargar datos desde ficheros.
 GameClasses	Paquete que contiene las clases necesarias para el funcionamiento y mantenimiento de la partidas.
 StatisticsLoader	Carga las estadísticas del usuario o usuarios correspondientes

Relationships

Unnamed Dependency		
To	 dbRequests	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:15:14
	Última Modificación	06-may-2015 11:23:37




UGI

Nombre	Valor
Documentación	User Graphic Interface. Paquete que contiene la interface de usuario, toda la capa de vista.
Abstracto	false
Hoja	false
Raíz	false
Estereotipos	layer
Visibilidad	public



Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:04:39
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships


Unnamed Dependency		
To	 gameRequests	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:13:29
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19




gameRequests

Nombre	Valor	
Documentación	Agrupación de los métodos de control del juego que proporciona la API de la capa de negocio.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:09:16
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Relationships

Unnamed Realization	
To	 GameAPI
Visibilidad	Unspecified




Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:11:38
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
Unnamed Dependency		
From	 UGI	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:13:29
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



GameAPI

Nombre	Valor	
Documentación	API utilizada por la Interface Gráfica para comunicarse con 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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:08:38
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Relationships

Unnamed Realization		
From	 gameRequests	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor



	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:11:38
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● startGame	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:35:55
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● getActivePlayer	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:38:46
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● getBoardOptions	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:40:22
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● getMovements	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria



	Fecha de Creación	06-may-2015 11:41:30
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● getSquareType	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:42:48
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● getQuestion	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:43:41
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● getPlayerLocation	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:45:15
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● getStartSquare	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:51:47



	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19
--	---------------------	----------------------


Unnamed Realization		
From	● getWinner	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:53:42
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● getPlayerScore	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:54:40
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	● getPlayerNameList	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:55:43
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Unnamed Realization		
From	● getSquares	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:02:22
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19




Unnamed Realization		
From	 isAnswerCorrect	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:04:07
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19


Unnamed Realization		
From	 movePlayerTo	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:05:16
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	 rollDice	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:07:43
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Unnamed Realization		
From	 isFinished	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:08:32
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



Unnamed Realization		
From	 createUser	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:10:23
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19



Unnamed Realization		
From	 existUser	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:11:35
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19





extract

Nombre	Valor	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	subsystem	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:07:45
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37


Hijos


Nombre	Documentación
 AST	Paquete que contiene las clases empleadas en el formato intermedio
 Sintactico	Subsistema encargado del análisis del fichero y la generación del formato intermedio




 Código	Subsistema encargado de la generación de las preguntas en formato JSON y su almacenamiento en la base de datos
 ModelPreguntas	Paquete que contiene las clases que representan las preguntas del modelo en que se basa el sistema

Relationships

Unnamed Dependency		
To	 saveQuestion	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:23:18
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Unnamed Dependency		
To	 saveCorrect	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:23:25
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Unnamed Dependency		
To	 saveIncorrect	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:23:53
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



dbRequests

Nombre	Valor	
Documentación	Agrupación de los métodos de acceso a datos que proporciona la sublayer de servicio de la layer de persistencia.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:15:01
	Última Modificación	06-may-2015 11:23:37

Relationships

Unnamed Realization		
To	PersistenceServices	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:15:23
	Última Modificación	06-may-2015 11:23:37
Unnamed Dependency		
From	Business	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:15:14
	Última Modificación	06-may-2015 11:23:37

*Persistence*

Nombre	Valor	
Documentación	Capa que contiene la lógica de base de datos, toda la capa de persistencia	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	layer	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:14:34
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Hijos

Nombre	Documentación
PersistenceServices	Sublayer de servicio utilizada por la capa de persistencia para ofrecer sus servicios a la capa de negocio.
impl	Paquete que contiene la implementación de las clases que se manejan de forma genérica a nivel de la capa de persistencia.
QuestionDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de preguntas.
ScoreDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de puntuaciones.
UserDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de usuarios.
StatisticDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de estadísticas.

Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	BD	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:15:38
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



BD

Nombre	Valor	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:48:43
	Última Modificación	06-may-2015 16:19:14



AST

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene las clases empleadas en el formato intermedio	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:39:18
	Última Modificación	06-may-2015 16:30:11





Sintactico

Nombre	Valor	
Documentación	Subsistema encargado del análisis del fichero y la generación del formato intermedio	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:53:14
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



Hijos

Nombre	Documentación
 Analizador	Analizador léxico
 GIFTParser	Convierte el fichero en formato GIFT a un formato intermedio

Relationships



Unnamed Conector Genérico		
To	 Código	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:20:49
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



Código

Nombre	Valor	
Documentación	Subsistema encargado de la generación de las preguntas en formato JSON y su almacenamiento en la base de datos	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:57:02
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Hijos

Nombre	Documentación
 FormateadorJSON	Genera un fichero con las preguntas en formato JSON
 Saver	Almacena las preguntas y respuestas (del fichero JSON) en la base de datos



Relationships


Unnamed Conector Genérico		
From	 Sintactico	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:20:49
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



BD

Nombre	Valor	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:49:46
	Última Modificación	06-may-2015 16:19:14

Relationships

Unnamed Conector Genérico		
From	 Persistence	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:15:38
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



HSQldb

Nombre	Valor	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:02:54
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*Analizador*

Nombre	Valor	
Documentación	Analizador léxico	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:55:05
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37


*PersistenceServices*


Nombre	Valor	
Documentación	Sublayer de servicio utilizada por la capa de persistencia para ofrecer sus servicios a la capa de negocio.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:14:47
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37


Relationships


Unnamed Realization



From	 dbRequests	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:15:23
	Última Modificación	06-may-2015 11:23:37

Unnamed Realization		
From	 saveQuestion	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:18:53
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Unnamed Realization		
From	 saveCorrect	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:21:55
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Unnamed Realization		
From	 saveIncorrect	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:23:49
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*FormateadorJSON*

Nombre	Valor	
Documentación	Genera un fichero con las preguntas en formato JSON	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:57:26
	Última Modificación	06-may-2015 17:34:39

*saveQuestion*

Nombre	Valor	
Documentación	Método que almacena una pregunta en la base de datos	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:17:15
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Relationships

Unnamed Realization



To	PersistenceServices	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:18:53
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37
Unnamed Dependency		
From	extract	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:23:18
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



ModelPreguntas

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene las clases que representan las preguntas del modelo en que se basa el sistema	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:37:20
	Última Modificación	06-may-2015 16:30:11





saveCorrect

Nombre	Valor
Documentación	Permite almacenar en la base de datos la respuesta correcta a una pregunta
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false



Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:21:14
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Relationships

Unnamed Realization		
To	 PersistenceServices	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:21:55
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37
Unnamed Dependency		
From	 extract	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:23:25
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



GIFTParser

Nombre	Valor
Documentación	Convierte el fichero en formato GIFT a un formato intermedio
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:55:28
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



Saver

Nombre	Valor	
Documentación	Almacena las preguntas y respuestas (del fichero JSON) en 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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:00:00
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03



saveIncorrect

Nombre	Valor
Documentación	Permite almacenar en la base de datos respuestas incorrectas a una pregunta
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public
Hoja	false
Raíz	false
Estereotipos	Interface



Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:23:28
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Relationships



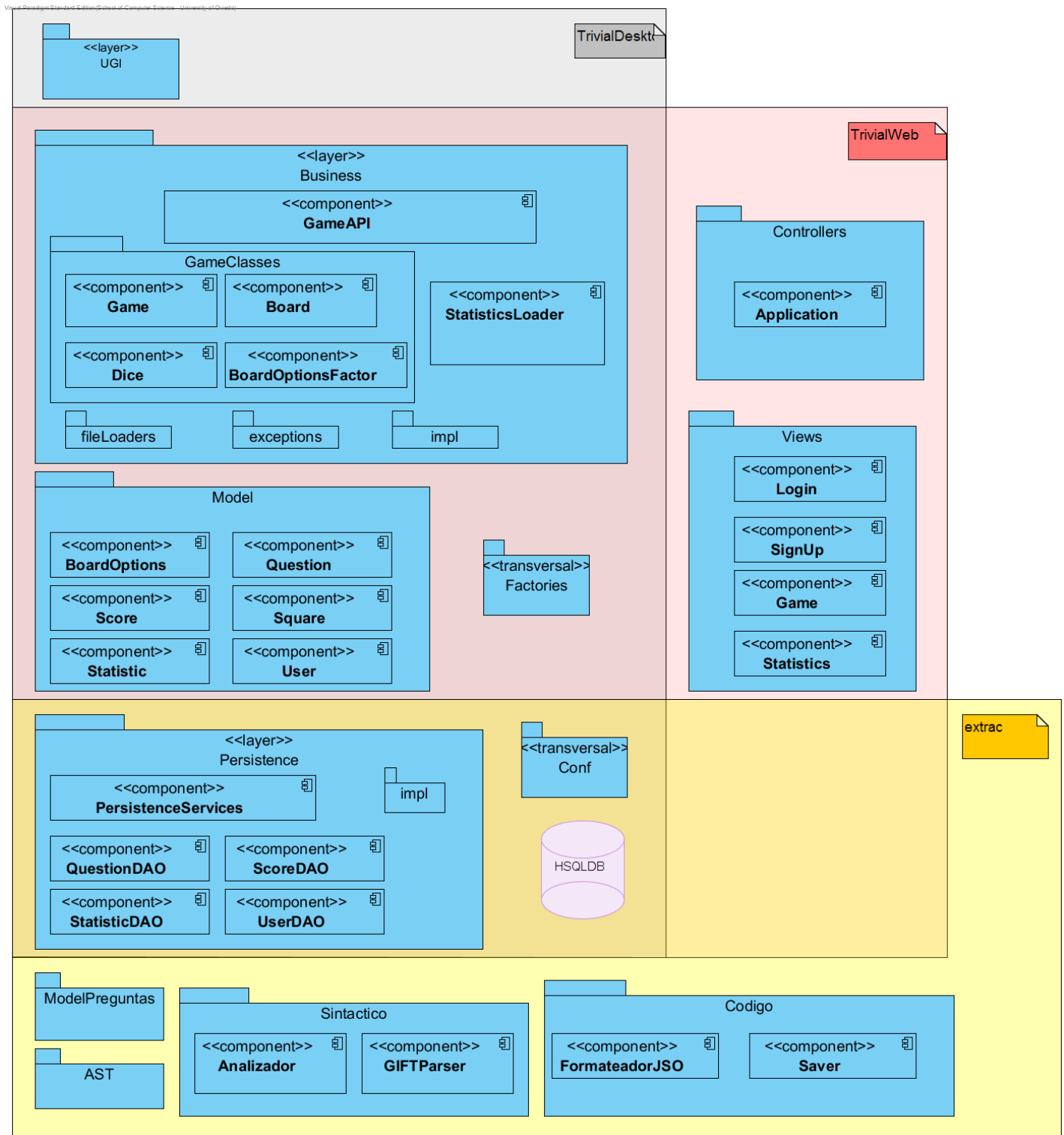
Unnamed Realization		
To	 PersistenceServices	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:23:49
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37
Unnamed Dependency		
From	 extract	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:23:53
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



Diagrama de Paquetes



















Nombre	Valor
Nombre	Paquetes
Autor	maria
Fecha de Creación	06-may-2015 12:16:16

























Última Modificación	06-may-2015 18:25:57
Shape Presentation Option	0







Resumen

Nombre	Documentación
 UGI	User Graphic Interface. Paquete que contiene la interface de usuario, toda la capa de vista.
 Business	Paquete que contiene la lógica del juego, todo lo correspondiente a la capa de negocio.
 GameAPI	API utilizada por la Interface Gráfica para comunicarse con la lógica de la aplicación.
 Controllers	Paquete que contiene todo lo referente al control de la aplicación web
 GameClasses	Paquete que contiene las clases necesarias para el funcionamiento y mantenimiento de la partidas.
 Game	Gestiona el funcionamiento de la partida y coordina a los componentes implicados en su desarrollo.
 Board	Mantiene la representación lógica del tablero durante la partida y provee de información y cálculos sobre su estado.
 StatisticsLoader	Carga las estadísticas del usuario o usuarios correspondientes
 Application	Clase que permite la gestión de la aplicación permitiendo la comunicación entre el cliente, las vistas y el modelo.
 Dice	Provee de tiradas aleatorias a la vez que permite mantener un bloque sobre los lanzamientos y sobre el último resultado.
 BoardOptionsFactory	Genera las diferentes topologías de tablero disponibles en el sistema.
 fileLoaders	Paquete que contiene las clases que se utilizan para cargar datos desde ficheros.
 exceptions	Paquete que contiene las excepciones personalizadas que se puedan lanzar desde la capa de negocio.
 impl	Paquete que contiene la implementación de las clases que se manejan de forma genérica a nivel de la capa de business.
 Views	Paquete que contiene todo lo referente a las vistas de la aplicación web.
 Login	Página que permite al usuario identificarse para acceder a la aplicación



 Model	Paquete que contiene las clases que representan el modelo en que se basa la aplicación.
 SignUp	Página que permite al usuario registrarse para acceder a la aplicación
 BoardOptions	Clase del modelo con las opciones del tablero
 Question	Clase del modelo que representa una pregunta del juego
 Factories	Paquete que contiene las factorías utilizadas para acceder a las fachadas de las diferentes layers de la aplicación.
 Game	Página que muestra el juego Trivial.
 Score	Clase del modelo que representa la puntuación
 Square	Clase del modelo que representa una casilla de juego
 Statistics	Página que muestra las estadísticas del usuario.
 Statistic	Clase del modelo que representa las estadísticas de los jugadores
 User	Clase del modelo que representa los usuarios jugadores
 Persistence	Capa que contiene la lógica de base de datos, toda la capa de persistencia
 Conf	Paquete que contiene clases de utilidad.
 impl	Paquete que contiene la implementación de las clases que se manejan de forma genérica a nivel de la capa de persistencia.
 PersistenceServices	Sublayer de servicio utilizada por la capa de persistencia para ofrecer sus servicios a la capa de negocio.
 QuestionDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de preguntas.
 ScoreDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de puntuaciones.
 HSQLDB	Base de datos del sistema
 StatisticDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de estadísticas.
 UserDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de usuarios.
 ModelPreguntas	Paquete que contiene las clases que representan las preguntas del modelo en que se basa el sistema
 Codigo	Subsistema encargado de la generación de las preguntas en formato JSON y su almacenamiento en la base de datos



 Sintactico	Subsistema encargado del análisis del fichero y la generación del formato intermedio
 Analizador	Analizador léxico
 GIFTParser	Convierte el fichero en formato GIFT a un formato intermedio
 FormateadorJSON	Genera un fichero con las preguntas en formato JSON
 Saver	Almacena las preguntas y respuestas (del fichero JSON) en la base de datos
 AST	Paquete que contiene las clases empleadas en el formato intermedio

Detalles



UGI

Nombre	Valor	
Documentación	User Graphic Interface. Paquete que contiene la interface de usuario, toda la capa de vista.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	layer	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:04:39
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19









Business

Nombre	Valor
Documentación	Paquete que contiene la lógica del juego, todo lo correspondiente a la capa de negocio.
Abstracto	false
Hoja	false
Raíz	false
Estereotipos	layer
Visibilidad	public



Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:07:21
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Hijos

Nombre	Documentación
 GameAPI	API utilizada por la Interface Gráfica para comunicarse con la lógica de la aplicación.
 GameClasses	Paquete que contiene las clases necesarias para el funcionamiento y mantenimiento de la partidas.
 StatisticsLoader	Carga las estadísticas del usuario o usuarios correspondientes
 fileLoaders	Paquete que contiene las clases que se utilizan para cargar datos desde ficheros.
 exceptions	Paquete que contiene las excepciones personalizadas que se puedan lanzar desde la capa de negocio.
 impl	Paquete que contiene la implementación de las clases que se manejan de forma genérica a nivel de la capa de business.



GameAPI

Nombre	Valor	
Documentación	API utilizada por la Interface Gráfica para comunicarse con 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	maria




	Fecha de Creación	06-may-2015 11:08:38
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*Controllers*

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene todo lo referente al control de la aplicación web	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:19:06
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Hijos





Nombre	Documentación
 Application	Clase que permite la gestión de la aplicación permitiendo la comunicación entre el cliente, las vistas y el modelo.

*GameClasses*

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene las clases necesarias para el funcionamiento y mantenimiento de la partidas.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:31:03
	Última Modificación	06-may-2015 12:38:13



Hijos

Nombre	Documentación
 Game	Gestiona el funcionamiento de la partida y coordina a los componentes implicados en su desarrollo.
 Board	Mantiene la representación lógica del tablero durante la partida y provee de información y cálculos sobre su estado.
 Dice	Provee de tiradas aleatorias a la vez que permite mantener un bloque sobre los lanzamientos y sobre el último resultado.
 BoardOptionsFactory	Genera las diferentes topologías de tablero disponibles en el sistema.



Game

Nombre	Valor	
Documentación	Gestiona el funcionamiento de la partida y coordina a los componentes implicados en su desarrollo.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:31:32
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



Board

Nombre	Valor
Documentación	Mantiene la representación lógica del tablero durante la partida y provee de información y



	cálculos sobre su estado.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:31:41
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*StatisticsLoader*

Nombre	Valor	
Documentación	Carga las estadísticas del usuario o usuarios correspondientes	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:41:28
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*Application*

Nombre	Valor
Documentación	Clase que permite la gestión de la aplicación permitiendo la comunicación entre el cliente, las vistas y el modelo.



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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:19:21
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



Dice

Nombre	Valor	
Documentación	Provee de tiradas aleatorias a la vez que permite mantener un bloque sobre los lanzamientos y sobre el último resultado.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:32:00
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



BoardOptionsFactory

Nombre	Valor
Documentación	Genera las diferentes topologías de tablero disponibles en el sistema.
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:32:07
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



fileLoaders

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene las clases que se utilizan para cargar datos desde ficheros.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:27:31
	Última Modificación	06-may-2015 12:38:13



exceptions

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene las excepciones personalizadas que se puedan lanzar desde la capa de negocio.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria



	Fecha de Creación	06-may-2015 12:27:12
	Última Modificación	06-may-2015 12:38:13



*impl*

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene la implementación de las clases que se manejan de forma genérica a nivel de la capa de business.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:26:58
	Última Modificación	06-may-2015 12:38:13



*Views*

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene todo lo referente a las vistas de la aplicación web.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:20:18
	Última Modificación	06-may-2015 16:52:19

Hijos

Nombre	Documentación
 Login	Página que permite al usuario identificarse para acceder a la aplicación
 SignUp	Página que permite al usuario registrarse para acceder a la aplicación



 Game	Página que muestra el juego Trivial.
 Statistics	Página que muestra las estadísticas del usuario.



Login

Nombre	Valor	
Documentación	Página que permite al usuario identificarse para acceder a 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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 13:02:14
	Última Modificación	06-may-2015 13:24:27









Model

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene las clases que representan el modelo en que se basa la aplicación.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:35:54
	Última Modificación	06-may-2015 16:11:53



Hijos

Nombre	Documentación
 BoardOptions	Clase del modelo con las opciones del tablero
 Question	Clase del modelo que representa una pregunta del juego
 Score	Clase del modelo que representa la puntuación
 Square	Clase del modelo que representa una casilla de juego
 Statistic	Clase del modelo que representa las estadísticas de los jugadores
 User	Clase del modelo que representa los usuarios jugadores



SignUp

Nombre	Valor	
Documentación	Página que permite al usuario registrarse para acceder a 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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 13:02:57
	Última Modificación	06-may-2015 13:24:27



BoardOptions

Nombre	Valor
Documentación	Clase del modelo con las opciones del tablero
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:52:19
	Última Modificación	06-may-2015 18:25:23



Question

Nombre	Valor	
Documentación	Clase del modelo que representa 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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:53:32
	Última Modificación	06-may-2015 18:25:23



Factories

Nombre	Valor
Documentación	Paquete que contiene las factorías utilizadas para acceder a las fachadas de las diferentes layers de la aplicación.
Abstracto	false
Hoja	false
Raíz	false



Estereotipos	transversal	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:36:49
	Última Modificación	06-may-2015 17:34:39



Game

Nombre	Valor	
Documentación	Página que muestra el juego 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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 13:03:07
	Última Modificación	06-may-2015 13:24:27



Score

Nombre	Valor	
Documentación	Clase del modelo que representa la puntuación	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:52:30
	Última Modificación	06-may-2015 18:25:23



Nombre	Valor	
Documentación	Clase del modelo que representa una casilla de 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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:53:40
	Última Modificación	06-may-2015 18:25:23



Nombre	Valor	
Documentación	Página que muestra las estadísticas del usuario.	
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	maria



	Fecha de Creación	06-may-2015 13:03:16
	Última Modificación	06-may-2015 17:34:39



Statistic

Nombre	Valor	
Documentación	Clase del modelo que representa las estadísticas de los jugadores	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:53:15
	Última Modificación	06-may-2015 18:25:23



User

Nombre	Valor	
Documentación	Clase del modelo que representa los usuarios jugadores	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:54:09



	Última Modificación	06-may-2015 18:25:23
--	---------------------	----------------------



Persistence

Nombre	Valor	
Documentación	Capa que contiene la lógica de base de datos, toda la capa de persistencia	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	layer	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:14:34
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Hijos

Nombre	Documentación
impl	Paquete que contiene la implementación de las clases que se manejan de forma genérica a nivel de la capa de persistencia.
PersistenceServices	Sublayer de servicio utilizada por la capa de persistencia para ofrecer sus servicios a la capa de negocio.
QuestionDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de preguntas.
ScoreDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de puntuaciones.
StatisticDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de estadísticas.
UserDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de usuarios.



Conf

Nombre	Valor
Documentación	Paquete que contiene clases de utilidad.



Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	transversal	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:37:01
	Última Modificación	06-may-2015 15:40:58



impl

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene la implementación de las clases que se manejan de forma genérica a nivel de la capa de persistencia.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:20:05
	Última Modificación	06-may-2015 12:27:03



PersistenceServices

Nombre	Valor
Documentación	Sublayer de servicio utilizada por la capa de persistencia para ofrecer sus servicios a la capa de negocio.
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:14:47
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



QuestionDAO

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que presta servicios de acceso a los datos de preguntas.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:23:24
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



ScoreDAO

Nombre	Valor
Documentación	Componente que presta servicios de acceso a los datos de puntuaciones.
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:23:46
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*Base de Datos*

Nombre	Valor	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:49:46
	Última Modificación	06-may-2015 16:19:14

*HSQldb*

Nombre	Valor	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:02:54
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*StatisticDAO*

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que presta servicios de acceso a los datos de estadísticas.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:24:02



	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37
--	---------------------	----------------------



UserDAO

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que presta servicios de acceso a los datos 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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:24:11
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



ModelPreguntas

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene las clases que representan las preguntas del modelo en que se basa el sistema	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:37:20
	Última Modificación	06-may-2015 16:30:11





Codigo

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



Documentación	Subsistema encargado de la generación de las preguntas en formato JSON y su almacenamiento en la base de datos	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:57:02
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Hijos


Nombre	Documentación
 FormateadorJSON	Genera un fichero con las preguntas en formato JSON
 Saver	Almacena las preguntas y respuestas (del fichero JSON) en la base de datos



Sintactico

Nombre	Valor	
Documentación	Subsistema encargado del análisis del fichero y la generación del formato intermedio	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:53:14
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Hijos

Nombre	Documentación
 Analizador	Analizador léxico

**GIFTParser**

Convierte el fichero en formato GIFT a un formato intermedio

**Analizador**

Nombre	Valor	
Documentación	Analizador léxico	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:55:05
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

**GIFTParser**

Nombre	Valor	
Documentación	Convierte el fichero en formato GIFT a un formato intermedio	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:55:28



	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37
--	---------------------	----------------------



FormateadorJSON

Nombre	Valor	
Documentación	Genera un fichero con las preguntas en formato JSON	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:57:26
	Última Modificación	06-may-2015 17:34:39



Saver

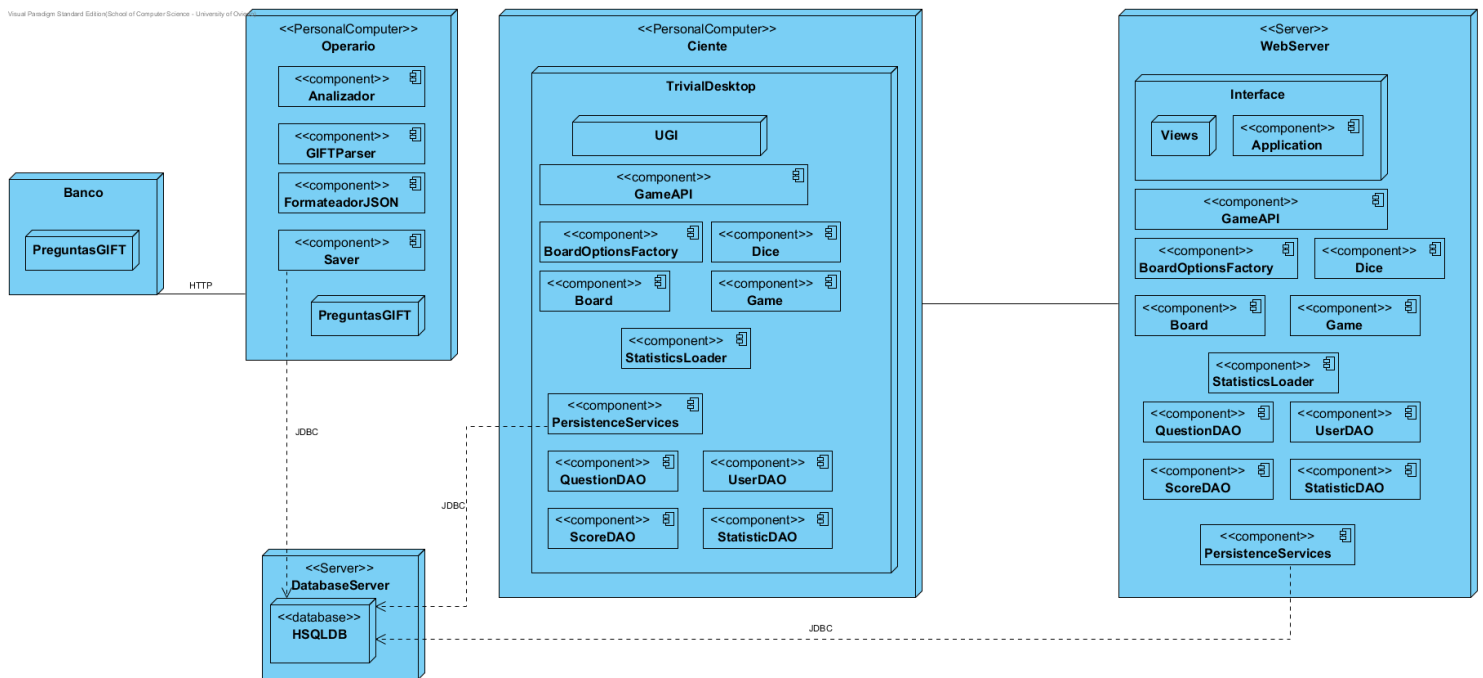
Nombre	Valor	
Documentación	Almacena las preguntas y respuestas (del fichero JSON) en la base de datos	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Indirectly Instantiated	true	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:00:00
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03



AST

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene las clases empleadas en el formato intermedio	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:39:18
	Última Modificación	06-may-2015 16:30:11




















Diagrama de Despliegue



Nombre	Valor
Nombre	Despliegue
Autor	maria
Fecha de Creación	06-may-2015 13:21:12
Última Modificación	06-may-2015 18:16:50
Shape Presentation Option	0

Resumen

Nombre	Documentación
Operario	Ordenador Personal del Operario que ejecuta la aplicación de procesamiento de ficheros GIFT y obtención de preguntas
Cliente	Ordenador personal de cada usuario en el que ejecutará el juego.
WebServer	Servidor Web
Analizador	Analizador léxico
TrivialDesktop	Simula la aplicación de escritorio del juego del trivial que el cliente tendrá en su ordenador
Interface	Nodo que representa las diferentes clases y vistas de la interface web
UGI	Nodo que representa las diferentes clases y ventanas

	de la interface de usuario.
 Views	Representa todas las vistas de la aplicación web.
 Application	Clase que permite la gestión de la aplicación permitiendo la comunicación entre el cliente, las vistas y el modelo.
 GIFTParser	Convierte el fichero en formato GIFT a un formato intermedio
 GameAPI	API utilizada por la Interface Gráfica para comunicarse con la lógica de la aplicación.
 Banco	Contenedor remoto de los ficheros de preguntas en formato GIFT. Será accesible para el Operario por http
 FormateadorJSON	Genera un fichero con las preguntas en formato JSON
 BoardOptionsFactory	Genera las diferentes topologías de tablero disponibles en el sistema.
 Dice	Provee de tiradas aleatorias a la vez que permite mantener un bloque sobre los lanzamientos y sobre el último resultado.
 PreguntasGIFT	Ficheros de entrada en formato GIFT con preguntas y sus respuestas
 Saver	Almacena las preguntas y respuestas (del fichero JSON) en la base de datos
 Board	Mantiene la representación lógica del tablero durante la partida y provee de información y cálculos sobre su estado.
 Game	Gestiona el funcionamiento de la partida y coordina a los componentes implicados en su desarrollo.
 StatisticsLoader	Carga las estadísticas del usuario o usuarios correspondientes
 PersistenceServices	Sublayer de servicio utilizada por la capa de persistencia para ofrecer sus servicios a la capa de negocio.
 QuestionDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de preguntas.
 UserDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de usuarios.
 ScoreDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de puntuaciones.
 StatisticDAO	Componente que presta servicios de acceso a los datos de estadísticas.
 DatabaseServer	Servidor de la base de datos



HSQLDB

Base de datos del sistema

Detalles



Operario

Nombre	Valor	
Documentación	Ordenador Personal del Operario que ejecuta la aplicación de procesamiento de ficheros GIFT y obtención de preguntas	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	PersonalComputer	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:35:58
	Última Modificación	06-may-2015 18:15:56

Relationships

HTTP : Asociación		
To	Nombre	Valor
	End Model Element	Banco
	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	Banco	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	maria
		Fecha de Creación	06-may-2015 16:37:34
Documentación	Los ficheros de entrada serán descargados mediante protocolo HTTP o bien podrán encontrarse en un directorio local del Operario		
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre	Valor	
	Autor	maria	
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:37:34	
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03	




Ciente


Nombre	Valor	
Documentación	Ordenador personal de cada usuario en el que ejecutará el juego.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	PersonalComputer	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 13:26:14
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03



Nested Nodes

Nombre	Documentación
 TrivialDesktop	Simula la aplicación de escritorio del juego del trivial que el cliente tendrá en su ordenador

Relationships


Unnamed Conector Genérico		
To	 WebServer	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 17:03:27
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03



WebServer

Nombre	Valor	
Documentación	Servidor Web	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Server	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 13:26:20
	Última Modificación	06-may-2015 18:15:56

Nested Nodes

Nombre	Documentación
 Interface	Nodo que representa las diferentes clases y vistas de la interface web



Relationships

Unnamed Conector Genérico		
From	 Ciente	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 17:03:27
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03



Analizador

Nombre	Valor	
Documentación	Analizador léxico	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:55:05
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37




TrivialDesktop

Nombre	Valor
Documentación	Simula la aplicación de escritorio del juego del trivial que el cliente tendrá en su ordenador
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public
Abstracto	false
Hoja	false



Raíz	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:41:23
	Última Modificación	06-may-2015 18:15:56

Nested Nodes


Nombre	Documentación
 UGI	Nodo que representa las diferentes clases y ventanas de la interface de usuario.



Interface

Nombre	Valor	
Documentación	Nodo que representa las diferentes clases y vistas de la interface web	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:51:47
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Nested Nodes

Nombre	Documentación
 Views	Representa todas las vistas de la aplicación web.



UGI

Nombre	Valor
Documentación	Nodo que representa las diferentes clases y



	ventanas de la interface de usuario.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:41:57
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



Views

Nombre	Valor	
Documentación	Representa todas las vistas de la aplicación web.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:53:01
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



Application

Nombre	Valor
Documentación	Clase que permite la gestión de la aplicación permitiendo la comunicación entre el cliente, las vistas y el modelo.
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:19:21
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*GIFTParser*

Nombre	Valor	
Documentación	Convierte el fichero en formato GIFT a un formato intermedio	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:55:28
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*GameAPI*

Nombre	Valor
Documentación	API utilizada por la Interface Gráfica para comunicarse con 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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:08:38
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37




Banco

Nombre	Valor	
Documentación	Contenedor remoto de los ficheros de preguntas en formato GIFT. Será accesible para el Operario por http	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:36:24
	Última Modificación	06-may-2015 18:15:56


Nested Nodes

Nombre	Documentación
 PreguntasGIFT	Ficheros de entrada en formato GIFT con preguntas y sus respuestas

Relationships

HTTP : Asociación		
From	Nombre	Valor
	End Model Element	 Operario



	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	 Operario	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	maria
		Fecha de Creación	06-may-2015 16:37:34
Documentación	Los ficheros de entrada serán descargados mediante protocolo HTTP o bien podrán encontrarse en un directorio local del Operario		
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre	Valor	
	Autor	maria	
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:37:34	
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03	



FormateadorJSON

Nombre	Valor
Documentación	Genera un fichero con las preguntas en formato JSON
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 15:57:26
	Última Modificación	06-may-2015 17:34:39

*BoardOptionsFactory*

Nombre	Valor	
Documentación	Genera las diferentes topologías de tablero disponibles en el sistema.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:32:07
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*Dice*

Nombre	Valor
Documentación	Provee de tiradas aleatorias a la vez que permite mantener un bloque sobre los lanzamientos y sobre el último resultado.
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:32:00
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



PreguntasGIFT

Nombre	Valor	
Documentación	Ficheros de entrada en formato GIFT con preguntas y sus respuestas	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:36:37
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37




Saver

Nombre	Valor
Documentación	Almacena las preguntas y respuestas (del fichero JSON) en 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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:00:00
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03

Relationships

JDBC : Dependency		
To	 HSQLDB	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 17:01:15
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03



Board

Nombre	Valor	
Documentación	Mantiene la representación lógica del tablero durante la partida y provee de información y cálculos sobre su estado.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:31:41
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



Game

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



Documentación	Gestiona el funcionamiento de la partida y coordina a los componentes implicados en su desarrollo.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:31:32
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*StatisticsLoader*

Nombre	Valor	
Documentación	Carga las estadísticas del usuario o usuarios correspondientes	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:41:28
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37


*PersistenceServices*

Nombre	Valor
Documentación	Sublayer de servicio utilizada por la capa de



	persistencia para ofrecer sus servicios a la capa de negocio.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:14:47
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

Relationships

JDBC : Dependency		
To	 HSQLDB	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:59:27
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03



QuestionDAO

Nombre	Valor
Documentación	Componente que presta servicios de acceso a los datos de preguntas.
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:23:24
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



UserDAO

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que presta servicios de acceso a los datos 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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:24:11
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37



ScoreDAO

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que presta servicios de acceso a los datos de puntuaciones.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:23:46
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37

*StatisticDAO*

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que presta servicios de acceso a los datos de estadísticas.	
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	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 12:24:02
	Última Modificación	06-may-2015 17:01:37


*DatabaseServer*

Nombre	Valor	
Documentación	Servidor de la base de datos	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Server	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:34:29



	Última Modificación	06-may-2015 18:13:57
--	---------------------	----------------------

Nested Nodes


Nombre	Documentación
 HSQLDB	Base de datos del sistema




HSQLDB

Nombre	Valor	
Documentación	Base de datos del sistema	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	database	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:34:57
	Última Modificación	06-may-2015 18:13:57

Relationships

JDBC : Dependency		
From	 PersistenceServices	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:59:27
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03

JDBC : Dependency		
From	 PersistenceServices	
Visibilidad	Unspecified	

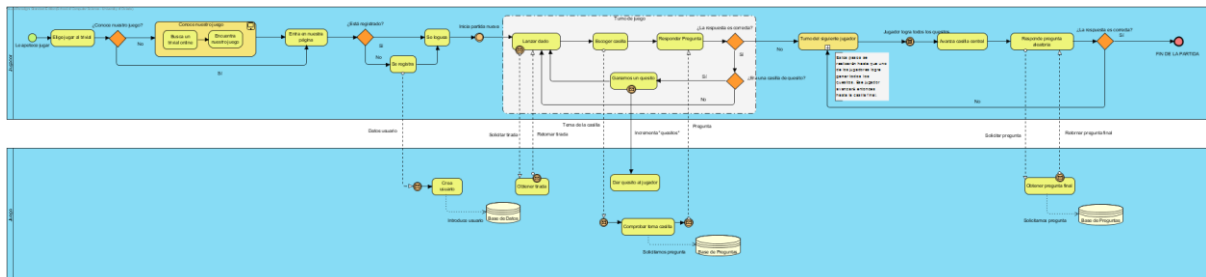


Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 17:00:11
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03

JDBC : Dependency		
From	Saver	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	maria
	Fecha de Creación	06-may-2015 17:01:15
	Última Modificación	06-may-2015 17:26:03

13. Diagrama BPM



















Uso de la aplicación - Aplicación web del juego del Trivial




















Nombre	Valor
Nombre	Uso de la aplicación
Autor	Ivana
Fecha de Creación	02-may-2015 20:43:57
Última Modificación	07-may-2015 11:39:26
Teamwork Create Date Time	0
Default Parent Model	Desarrollo Partida
Autor	Ivana Fraile Muñiz
Idioma	Español






Resumen

Nombre	Descripción
--------	-------------

 Jugador	Usuario al que va dirigida la aplicación.
 Juego	Aplicación propiamente dicha. Producto que encarga la empresa, y que es desarrollado por nuestro equipo.
 Le apetece jugar	Evento que inicia el uso del juego.
 Elige jugar al trivial	Actividad en la que el cliente elige jugar al trivial después de decidir que le apetece jugar.
 ¿Conoce nuestro juego?	¿Está el cliente familiarizado con nuestro juego? Si es así, se dirigirá directamente a la página del mismo; si no es así, buscará un trivial online, y así llegará a nuestra página.
 Conoce nuestro juego	
 Busca un trivial online	El Cliente, después de decidir que le apetece jugar, y después de que elige jugar al trivial, se dispondrá a buscar un trivial al que poder jugar en la web.
 Encuentra nuestro juego	El cliente llega hasta nuestro juego mediante la búsqueda que ha realizado.
 Entra en nuestra página	El usuario, tras haber encontrado nuestro juego, entra en la página del mismo.
 ¿Está registrado?	¿Está el cliente ya registrado en nuestra aplicación?
 Se registra	El cliente crea un nuevo usuario para tener acceso a la aplicación. Esto se lleva a cabo mediante la introducción de un nombre de usuario, y una contraseña; esta última dos veces.
 Datos usuario	Datos de registro del nuevo usuario.
 Crea usuario	La aplicación crea un nuevo usuario con los datos recibidos.
 Base de Datos	La aplicación se conecta a la base de datos de los usuarios, e introduce el nuevo usuario.
 Se loguea	El usuario utiliza su usuario y contraseña para acceder a la aplicación.
 Inicia partida nueva	Evento intermedio en el que el cliente, ya registrado e identificado, inicia una nueva partida.
 Solicitar tirada	Se le solicita una tirada a la aplicación.
 Obtener tirada	La aplicación genera una tirada aleatoria para el usuario.

 Retornar tirada	La aplicación calcula una tirada y la retorna.
 Lanzar dado	El jugador simula el lanzamiento de un dado, y se le comunica la tirada que ha obtenido.
 Escoger casilla	En función de la tirada obtenida, se podrá ir a unas casillas u otras. El jugador elige la casilla a la que se desplazará.
 Tema de la casilla	Se solicita a la aplicación la temática de la casilla correspondiente.
 Comprobar tema casilla	Se comprueba el tema correspondiente a la casilla en la que se encuentre el usuario, y se hace la petición a la base de datos en función a ello.
 Base de Preguntas	Base de datos donde se encuentran almacenadas las preguntas del juego.
 Pregunta	Se retorna una pregunta aleatoria acorde a la temática de la casilla.
 Responder Pregunta	Al jugador se le presenta una pregunta, con una serie de respuestas asociadas. Debe elegir la que considere correcta.
 ¿La respuesta es correcta?	Se evalúa si la respuesta que ha seleccionado el jugador es la correcta.
 ¿Era una casilla de quesito?	Se comprueba si la casilla en la que está el usuario es una casilla normal, o una especial. Estas últimas son las que aportan los "quesitos".
 Ganamos un quesito	Se incrementa la cuenta de "quesitos" del jugador si ésta acierta una pregunta de las casillas correspondientes.
 Incrementa "quesitos"	Se indica a la aplicación que tiene que añadirle un "quesito" a los ya poseídos por el usuario.
 Dar quesito al jugador	La aplicación debe incrementar el número de "quesitos" asociados al jugador.
 Turno del siguiente jugador	Se repetirá el turno de juego, alternando usuarios cuando éstos fallen una pregunta.
 Jugador logra todos los quesitos	En el momento en el que el jugador logra un quesito de cada categoría, pasa a lo que sería la fase final del juego, encaminada a terminar la partida.
 Avanza casilla central	El jugador avanza hasta la casilla central. Este avance se realiza siguiendo el turno normal de juego.
 Responde pregunta aleatoria	El jugador responde la última pregunta de la partida. Ésta es de temática elegida al azar.



 Obtener pregunta final	La aplicación solicita a la base de datos una pregunta aleatoria de un tema elegido igualmente al azar.
 Retornar pregunta final	Se retorna una pregunta final, aleatoria tanto en contenido como en temática.
 Turno de juego	Esquema de cómo se desarrollaría el turno de juego para un jugador determinado. Este turno se repetiría para cada jugador en orden, empezando en el momento en el que falla el jugador anterior, y terminando en el momento en el que falla el propio jugador.
 Anotación	Anotación que define un bucle en "Turno de juego"
 FIN DE LA PARTIDA	El jugador que antes haya logrado reunir los "quesitos" correspondientes a cada una de las categorías y acertar una pregunta final, será el ganador de la partida.

Descripción

Diagrama que representa el flujo normal de una partida.




Detalles





















Jugador

Nombre	Valor	
Descripción	Usuario al que va dirigida la aplicación.	
Identificación	BP13	
Black Box	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:44:09
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28

Hijos

Nombre	Descripción
 Le apetece jugar	Evento que inicia el uso del juego.
 Elige jugar al trivial	Actividad en la que el cliente elige jugar al trivial después de decidir que le apetece jugar.
 ¿Conoce nuestro juego?	¿Está el cliente familiarizado con nuestro juego? Si es así, se dirigirá directamente a la página del mismo; si no es así, buscará un trivial online, y así llegará a nuestra página.










 Entra en nuestra página	El usuario, tras haber encontrado nuestro juego, entra en la página del mismo.
 ¿Está registrado?	¿Está el cliente ya registrado en nuestra aplicación?
 Se loguea	El usuario utiliza su usuario y contraseña para acceder a la aplicación.
 Se registra	El cliente crea un nuevo usuario para tener acceso a la aplicación. Esto se lleva a cabo mediante la introducción de un nombre de usuario, y una contraseña; esta última dos veces.
 Conoce nuestro juego	
 Inicia partida nueva	Evento intermedio en el que el cliente, ya registrado e identificado, inicia una nueva partida.
 Lanzar dado	El jugador simula el lanzamiento de un dado, y se le comunica la tirada que ha obtenido.
 Responder Pregunta	Al jugador se le presenta una pregunta, con una serie de respuestas asociadas. Debe elegir la que considere correcta.
 ¿La respuesta es correcta?	Se evalúa si la respuesta que ha seleccionado el jugador es la correcta.
 Escoger casilla	En función de la tirada obtenida, se podrá ir a unas casillas u otras. El jugador elige la casilla a la que se desplazará.
 Turno del siguiente jugador	Se repetirá el turno de juego, alternando usuarios cuando éstos fallen una pregunta.
 ¿Era una casilla de quesito?	Se comprueba si la casilla en la que está el usuario es una casilla normal, o una especial. Estas últimas son las que aportan los "quesitos".
 Ganamos un quesito	Se incrementa la cuenta de "quesitos" del jugador si ésta acierta una pregunta de las casillas correspondientes.
 Anotación	Anotación que define un bucle en "Turno de juego"
 Jugador logra todos los quesitos	En el momento en el que el jugador logra un quesito de cada categoría, pasa a lo que sería la fase final del juego, encaminada a terminar la partida.
 Avanza casilla central	El jugador avanza hasta la casilla central. Este avance se realiza siguiendo el turno normal de juego.
 Responde pregunta aleatoria	El jugador responde la última pregunta de la partida. Ésta es de temática elegida al azar.

 FIN DE LA PARTIDA	El jugador que antes haya logrado reunir los "quesitos" correspondientes a cada una de las categorías y acertar una pregunta final, será el ganador de la partida.
---	--


Juego

Nombre	Valor	
Descripción	Aplicación propiamente dicha. Producto que encarga la empresa, y que es desarrollado por nuestro equipo.	
Identificación	BP03	
Black Box	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 19:07:24
	Última Modificación	07-may-2015 11:01:02

Hijos

Nombre	Descripción
 Datos usuario	Datos de registro del nuevo usuario.
 Crea usuario	La aplicación crea un nuevo usuario con los datos recibidos.
 Base de Datos	La aplicación se conecta a la base de datos de los usuarios, e introduce el nuevo usuario.
 Tema de la casilla	Se solicita a la aplicación la temática de la casilla correspondiente.
 Comprobar tema casilla	Se comprueba el tema correspondiente a la casilla en la que se encuentre el usuario, y se hace la petición a la base de datos en función a ello.
 Base de Preguntas	Base de datos donde se encuentran almacenadas las preguntas del juego.
 Pregunta	Se retorna una pregunta aleatoria acorde a la temática de la casilla.
 Obtener tirada	La aplicación genera una tirada aleatoria para el usuario.
 Dar quesito al jugador	La aplicación debe incrementar el número de "quesitos" asociados al jugador.




 Obtener pregunta final	La aplicación solicita a la base de datos una pregunta aleatoria de un tema elegido igualmente al azar.
--	---

*Le apetece jugar*

Nombre	Valor	
Descripción	Evento que inicia el uso del juego.	
Identificación	BP13.BP08	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:51:25
	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	 Elige jugar al trivial	
Identificación	BP13.BP10	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:51:40
	Última Modificación	06-may-2015 17:03:19



*Elige jugar al trivial*

Nombre	Valor
Descripción	Actividad en la que el cliente elige jugar al trivial después de decidir que le apetece jugar.
Identificación	BP13.BP09
Start Quantity	1
Completion Quantity	1




Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:51:40
	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	 ¿Conoce nuestro juego?	
Identificación	BP13.BP12	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:57:39
	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Le apetece jugar	
Identificación	BP13.BP10	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:51:40
	Última Modificación	06-may-2015 17:03:19


*¿Conoce nuestro juego?*

Nombre	Valor	
Descripción	¿Está el cliente familiarizado con nuestro juego? Si es así, se dirigirá directamente a la página del mismo; si no es así, buscará un trivial online, y así llegará a nuestra página.	
Identificación	BP13.BP11	
Gateway Type	 XOR	
Gateway Direction	Unspecified	
Inject Inherent Logic	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:57:39
	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43

Gateway Type



Nombre	Valor	
Type	Decisión Exclusiva/Combinación (O Exclusivo) basado en datos	
Nombre	XOR	
While	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:57:39

Relationships

Sí : Secuencia de Flujo		
To	 Entra en nuestra página	
Identificación	BP13.BP16	
Condition Expression	El jugador Sí conoce nuestro juego	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana



	Fecha de Creación	02-may-2015 20:59:02
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01

No : Secuencia de Flujo		
To	 Conoce nuestro juego	
Identificación	BP13.BP30	
Condition Expression	El jugador NO conoce nuestro juego	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:23:20
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Elige jugar al trivial	
Identificación	BP13.BP12	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:57:39
	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43



Conoce nuestro juego

Nombre	Valor
Identificación	BP13.BP24
Start Quantity	1
Completion Quantity	1
Suppress Join Failure	false
Enable Instance Compensation	false




Process Type	None	
Estado	None	
Sub Process Type	Embedded	
Is Transaction	false	
Compensation	false	
Triggered By Event	false	
Expanded Diagram Content	Same Diagram	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:15:58
	Última Modificación	07-may-2015 11:29:58

Sub-Process Type

Nombre	Valor	
Type	Sub-Proceso Incrustado	
Nombre	Embedded	
Ad Hoc	false	
Cancel Remaining Instances	true	
Ad Hoc Ordering	Parallel	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:15:58

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	 Entra en nuestra página	
Identificación	BP13.BP31	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:23:28



	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43
No : Secuencia de Flujo		
From	◆ ¿Conoce nuestro juego?	
Identificación	BP13.BP30	
Condition Expression	El jugador NO conoce nuestro juego	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:23:20
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01


*Busca un trivial online*

Nombre	Valor	
Descripción	El Cliente, después de decidir que le apetece jugar, y después de que elije jugar al trivial, se dispondrá a buscar un trivial al que poder jugar en la web.	
Identificación	BP13.BP24.BP02	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:44:46
	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo




To	 Encuentra nuestro juego	
Identificación	BP13.BP24.BP05	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:45:06
	Última Modificación	06-may-2015 17:03:19



Encuentra nuestro juego

Nombre	Valor	
Descripción	El cliente llega hasta nuestro juego mediante la búsqueda que ha realizado.	
Identificación	BP13.BP24.BP04	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:45:06
	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo	
From	 Busca un trivial online
Identificación	BP13.BP24.BP05
Condition Type	None
Immediate	Unspecified
Quantity	1



Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:45:06
	Última Modificación	06-may-2015 17:03:19





Entra en nuestra página

Nombre	Valor	
Descripción	El usuario, tras haber encontrado nuestro juego, entra en la página del mismo.	
Identificación	BP13.BP14	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:58:35
	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43

Relationships


Unnamed Secuencia de Flujo		
To	 ¿Está registrado?	
Identificación	BP13.BP18	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:59:46

	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43
Sí : Secuencia de Flujo		
From	 ¿Conoce nuestro juego?	
Identificación	BP13.BP16	
Condition Expression	El jugador SÍ conoce nuestro juego	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:59:02
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01

Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Conoce nuestro juego	
Identificación	BP13.BP31	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:23:28
	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43



¿Está registrado?

Nombre	Valor
Descripción	¿Está el cliente ya registrado en nuestra aplicación?
Identificación	BP13.BP17
Gateway Type	 XOR
Gateway Direction	Unspecified
Inject Inherent Logic	false





Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:59:46
	Última Modificación	06-may-2015 17:03:19

Gateway Type


Nombre	Valor	
Type	Decisión Exclusiva/Combinación (O Exclusivo) basado en datos	
Nombre	XOR	
While	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:59:46
	Última Modificación	

Relationships

Sí : Secuencia de Flujo		
To	 Se loguea	
Identificación	BP13.BP20	
Condition Expression	El jugador SÍ está registrado en nuestro juego.	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:02:51
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01

No : Secuencia de Flujo	
To	 Se registra
Identificación	BP13.BP26
Condition Expression	El jugador NO está registrado en nuestro juego.
Condition Type	Expression
Immediate	Unspecified



Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:18:53
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Entra en nuestra página	
Identificación	BP13.BP18	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 20:59:46
	Última Modificación	06-may-2015 16:55:43




Se registra


Nombre	Valor	
Descripción	El cliente crea un nuevo usuario para tener acceso a la aplicación. Esto se lleva a cabo mediante la introducción de un nombre de usuario, y una contraseña; esta última dos veces.	
Identificación	BP13.BP21	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:03:18




	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17
--	---------------------	----------------------

Relationships

Unnamed Flujo de Mensajes		
To	 Datos usuario	
Identificación	BP13.BP29	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:20:54
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	 Se loguea	
Identificación	BP13.BP34	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:27:08
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40

No : Secuencia de Flujo		
From	 ¿Está registrado?	
Identificación	BP13.BP26	
Condition Expression	El jugador NO está registrado en nuestro juego.	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:18:53
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01



Datos usuario

Nombre	Valor	
Descripción	Datos de registro del nuevo usuario.	
Identificación	BP03.BP11	
Trigger	Message	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:20:49
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17


Trigger

Nombre	Valor	
Type	Message Trigger	
Nombre	Message	
Reply	false	
Cancel Activity	false	
Interrupting	true	
Trigger Type	Catching	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:20:49

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	Crea usuario	
Identificación	BP03.BP13	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:25:08




	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40
Unnamed Flujo de Mensajes		
From	 Se registra	
Identificación	BP13.BP29	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:20:54
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17




Crea usuario

Nombre	Valor	
Descripción	La aplicación crea un nuevo usuario con los datos recibidos.	
Identificación	BP03.BP12	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:24:40
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28

Relationships

Introduce usuario : Data Association		
To	 Base de Datos	
Identificación	BP03.BP15	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:25:22
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40




Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Datos usuario	
Identificación	BP03.BP13	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:25:08
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40



Base de Datos

Nombre	Valor	
Descripción	La aplicación se conecta a la base de datos de los usuarios, e introduce el nuevo usuario.	
Identificación	BP03.BP14	
Unlimited	false	
Capacity	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:25:22
	Última Modificación	06-may-2015 15:24:05

Relationships

Introduce usuario : Data Association		
From	 Crea usuario	
Identificación	BP03.BP15	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:25:22
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40



Se loguea


Nombre	Valor	
Descripción	El usuario utiliza su usuario y contraseña para acceder a la aplicación.	
Identificación	BP13.BP19	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:02:51
	Última Modificación	06-may-2015 17:03:19

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	Inicia partida nueva	
Identificación	BP13.BP36	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:29:37
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40
Sí : Secuencia de Flujo		
From	¿Está registrado?	
Identificación	BP13.BP20	
Condition Expression	El jugador SÍ está registrado en nuestro juego.	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	



Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:02:51
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01


Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Se registra	
Identificación	BP13.BP34	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:27:08
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40




Inicia partida nueva

Nombre	Valor	
Descripción	Evento intermedio en el que el cliente, ya registrado e identificado, inicia una nueva partida.	
Identificación	BP13.BP35	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:29:37
	Última Modificación	06-may-2015 17:03:19

Relationships


Unnamed Secuencia de Flujo		
To	 Lanzar dado	
Identificación	BP13.BP38	
Condition Type	None	



Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:12:35
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Se loguea	
Identificación	BP13.BP36	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Nacho
	Fecha de Creación	02-may-2015 21:29:37
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40



Solicitar tirada

Nombre	Valor	
Descripción	Se le solicita una tirada a la aplicación.	
Identificación	BP13.BP37.BP04	
Trigger	 Mensaje	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:44:19
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17


Trigger

Nombre	Valor
Type	Message Trigger
Nombre	Mensaje
Reply	false



Cancel Activity	false	
Interrupting	true	
Trigger Type	Catching	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:44:40

Relationships


Unnamed Flujo de Mensajes		
To	 Obtener tirada	
Identificación	BP13.BP37.BP05	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:44:28
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17

*Obtener tirada*

Nombre	Valor	
Descripción	La aplicación genera una tirada aleatoria para el usuario.	
Identificación	BP03.BP85	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:37:36
	Última Modificación	07-may-2015 11:06:25




Relationships

Unnamed Flujo de Mensajes		
From	 Solicitar tirada	
Identificación	BP13.BP37.BP05	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:44:28
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17



Retornar tirada

Nombre	Valor	
Descripción	La aplicación calcula una tirada y la retorna.	
Identificación	BP03.BP85.BP01	
Trigger	 Mensaje	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:44:45
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17

Trigger

Nombre	Valor	
Type	Message Trigger	
Nombre	Mensaje	
Reply	false	
Cancel Activity	false	
Interrupting	true	
Trigger Type	Catching	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:45:05

Relationships

Unnamed Flujo de Mensajes		
---------------------------	--	--



To	Lanzar dado	
Identificación	BP03.BP85.BP02	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:44:54
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17




Lanzar dado


Nombre	Valor	
Descripción	El jugador simula el lanzamiento de un dado, y se le comunica la tirada que ha obtenido.	
Identificación	BP13.BP37	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:12:35
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28


Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	Escoger casilla	
Identificación	BP13.BP49	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana



	Fecha de Creación	06-may-2015 10:19:09
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Inicia partida nueva	
Identificación	BP13.BP38	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:12:35
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40

Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Ganamos un quesito	
Identificación	BP13.BP59	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:26:10
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40

No : Secuencia de Flujo	
From	 ¿Era una casilla de quesito?
Identificación	BP13.BP62
Condition Expression	La casilla NO era de "quesito".
Condition Type	Expression
Immediate	Unspecified
Quantity	1
Timeout	0



Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:26:56
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01

Unnamed Flujo de Mensajes		
From	Retornar tirada	
Identificación	BP03.BP85.BP02	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 16:44:54
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17



Escoger casilla



Nombre	Valor	
Descripción	En función de la tirada obtenida, se podrá ir a unas casillas u otras. El jugador elige la casilla a la que se desplazará.	
Identificación	BP13.BP48	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:19:09
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo	
To	Responder Pregunta



Identificación	BP13.BP50	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:19:25
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40


Unnamed Flujo de Mensajes		
To	 Tema de la casilla	
Identificación	BP13.BP76	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:58:52
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Lanzar dado	
Identificación	BP13.BP49	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:19:09
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40



Tema de la casilla

Nombre	Valor
Descripción	Se solicita a la aplicación la temática de la casilla correspondiente.
Identificación	BP03.BP16





Trigger	 Mensaje	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:58:52
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17

Trigger

Nombre	Valor	
Type	Message Trigger	
Nombre	Mensaje	
Reply	false	
Cancel Activity	false	
Interrupting	true	
Trigger Type	Catching	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:59:06

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	 Comprobar tema casilla	
Identificación	BP03.BP18	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:59:18
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40
Unnamed Flujo de Mensajes		
From	 Escoger casilla	
Identificación	BP13.BP76	
Project Management	Nombre	Valor



	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:58:52
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17



Comprobar tema casilla


Nombre	Valor	
Descripción	Se comprueba el tema correspondiente a la casilla en la que se encuentre el usuario, y se hace la petición a la base de datos en función a ello.	
Identificación	BP03.BP17	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:59:18
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28

Relationships

Solicitamos pregunta : Data Association		
To	Base de Preguntas	
Identificación	BP03.BP19	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:00:08
	Última Modificación	07-may-2015 10:43:54

Unnamed Secuencia de Flujo	
To	Pregunta
Identificación	BP03.BP80




Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:01:13
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Tema de la casilla	
Identificación	BP03.BP18	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:59:18
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40

*Base de Preguntas*

Nombre	Valor	
Descripción	Base de datos donde se encuentran almacenadas las preguntas del juego.	
Identificación	BP03.BP76	
Unlimited	false	
Capacity	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:00:08
	Última Modificación	07-may-2015 10:43:54

Relationships

Solicitamos pregunta : Data Association		
From	 Comprobar tema casilla	



Identificación	BP03.BP19	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:00:08
	Última Modificación	07-may-2015 10:43:54



Pregunta

Nombre	Valor	
Descripción	Se retorna una pregunta aleatoria acorde a la temática de la casilla.	
Identificación	BP03.BP79	
Trigger	Mensaje	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:01:13
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17

Trigger

Nombre	Valor	
Type	Message Trigger	
Nombre	Mensaje	
Reply	false	
Cancel Activity	false	
Interrupting	true	
Trigger Type	Catching	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:01:23

Relationships

Unnamed Flujo de Mensajes		
To	Responder Pregunta	
Identificación	BP03.BP83	
Project Management	Nombre	Valor



	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:02:58
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	<input type="checkbox"/> Comprobar tema casilla	
Identificación	BP03.BP80	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:01:13
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40



*Responder Pregunta*


Nombre	Valor	
Descripción	Al jugador se le presenta una pregunta, con una serie de respuestas asociadas. Debe elegir la que considere correcta.	
Identificación	BP13.BP39	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:12:46
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo



To	 ¿La respuesta es correcta?	
Identificación	BP13.BP44	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:13:32
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Escoger casilla	
Identificación	BP13.BP50	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:19:25
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40


Unnamed Flujo de Mensajes		
From	 Pregunta	
Identificación	BP03.BP83	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 11:02:58
	Última Modificación	07-may-2015 11:24:17



¿La respuesta es correcta?

Nombre	Valor
Descripción	Se evalúa si la respuesta que ha seleccionado el jugador es la correcta.





Identificación	BP13.BP43	
Gateway Type	 XOR	
Gateway Direction	Unspecified	
Inject Inherent Logic	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:13:32
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28

Gateway Type


Nombre	Valor	
Type	Decisión Exclusiva/Combinación (O Exclusivo) basado en datos	
Nombre	XOR	
While	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:13:32
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28

Relationships

No : Secuencia de Flujo		
To	 Turno del siguiente jugador	
Identificación	BP13.BP54	
Condition Expression	La respuesta del jugador NO era correcta.	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:22:28
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01


Sí : Secuencia de Flujo		
To	 ¿Era una casilla de queso?	



Identificación	BP13.BP56	
Condition Expression	La respuesta del jugador SÍ era correcta.	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:25:16
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Responder Pregunta	
Identificación	BP13.BP44	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:13:32
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40



¿Era una casilla de quesito?


Nombre	Valor	
Descripción	Se comprueba si la casilla en la que está el usuario es una casilla normal, o una especial. Estas últimas son las que aportan los "quesitos".	
Identificación	BP13.BP55	
Gateway Type	 XOR	
Gateway Direction	Unspecified	
Inject Inherent Logic	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:25:16
	Última Modificación	07-may-2015 9:50:27




Gateway Type

Nombre	Valor	
Type	Decisión Exclusiva/Combinación (O Exclusivo) basado en datos	
Nombre	XOR	
While	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:25:16

Relationships

Sí : Secuencia de Flujo		
To	 Ganamos un quesito	
Identificación	BP13.BP58	
Condition Expression	La casilla SÍ era de "quesito".	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:25:48
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01

No : Secuencia de Flujo		
To	 Lanzar dado	
Identificación	BP13.BP62	
Condition Expression	La casilla NO era de "quesito".	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:26:56



	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01
Sí : Secuencia de Flujo		
From	¿La respuesta es correcta?	
Identificación	BP13.BP56	
Condition Expression	La respuesta del jugador Sí era correcta.	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:25:16
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01




Ganamos un quesito

Nombre	Valor	
Descripción	Se incrementa la cuenta de "quesitos" del jugador si ésta acierta una pregunta de las casillas correspondientes.	
Identificación	BP13.BP57	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:25:48
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28


Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	Lanzar dado	



Identificación	BP13.BP59	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:26:10
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40
Sí : Secuencia de Flujo		
From	 ¿Era una casilla de quesito?	
Identificación	BP13.BP58	
Condition Expression	La casilla Sí era de "quesito".	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:25:48
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01

*Incrementa "quesitos"*


Nombre	Valor	
Descripción	Se indica a la aplicación que tiene que añadirle un "quesito" a los ya poseídos por el usuario.	
Identificación	BP13.BP57.BP02	
Trigger	 Mensaje	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 18:02:00
	Última Modificación	07-may-2015 11:38:48



Trigger

Nombre	Valor	
Type	Message Trigger	
Nombre	Mensaje	
Reply	false	
Cancel Activity	false	
Interrupting	true	
Trigger Type	Catching	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 18:02:38

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	 Dar quesito al jugador	
Identificación	BP13.BP57.BP03	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 18:02:07
	Última Modificación	07-may-2015 7:49:18




Dar quesito al jugador

Nombre	Valor
Descripción	La aplicación debe incrementar el número de "quesitos" asociados al jugador.
Identificación	BP03.BP88
Start Quantity	1
Completion Quantity	1
Suppress Join Failure	false
Enable Instance Compensation	false
Process Type	None



Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 18:02:07
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Incrementa "quesitos"	
Identificación	BP13.BP57.BP03	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivi
	Fecha de Creación	06-may-2015 18:02:07
	Última Modificación	07-may-2015 7:49:18





Turno del siguiente jugador


Nombre	Valor
Descripción	Se repetirá el turno de juego, alternando usuarios cuando éstos fallen una pregunta.
Identificación	BP13.BP53
Start Quantity	1
Completion Quantity	1
Suppress Join Failure	false
Enable Instance Compensation	false
Process Type	None
Estado	None
Is Transaction	false
Compensation	false
Triggered By Event	false
Expanded Diagram	Same Diagram



Content		
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:22:28
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	 Jugador logra todos los quesitos	
Identificación	BP13.BP65	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:38:22
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40
No : Secuencia de Flujo		
From	 ¿La respuesta es correcta?	
Identificación	BP13.BP54	
Condition Expression	La respuesta del jugador NO era correcta.	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:22:28
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01


No : Secuencia de Flujo	
From	 ¿La respuesta es correcta?
Identificación	BP13.BP94
Condition Expression	La respuesta del jugador NO era correcta.



Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:49:39
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01



Jugador logra todos los quesitos

Nombre	Valor	
Descripción	El el momento en el que el jugador logra un quesito de cada categoría, pasa a lo que sería la fase final del juego, encaminada a terminar la partida.	
Identificación	BP13.BP64	
Trigger	 Regla	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:38:22
	Última Modificación	07-may-2015 10:31:28



Trigger

Nombre	Valor	
Type	Conditional Trigger	
Nombre	Regla	
Interrupting	true	
Reply	false	
Cancel Activity	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:13:28

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo



To	 Avanza casilla central	
Identificación	BP13.BP80	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:17:13
	Última Modificación	07-may-2015 10:21:28
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Turno del siguiente jugador	
Identificación	BP13.BP65	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:38:22
	Última Modificación	06-may-2015 11:14:40



Avanza casilla central

Nombre	Valor
Descripción	El jugador avanza hasta la casilla central. Este avance se realiza siguiendo el turno normal de juego.
Identificación	BP13.BP79
Start Quantity	1
Completion Quantity	1
Suppress Join Failure	false
Enable Instance Compensation	false
Process Type	None
Estado	None
Compensation	false



Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:17:13
	Última Modificación	07-may-2015 10:43:54

Relationships

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	Responde pregunta aleatoria	
Identificación	BP13.BP82	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:35:55
	Última Modificación	07-may-2015 10:43:54
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	Jugador logra todos los quesitos	
Identificación	BP13.BP80	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:17:13
	Última Modificación	07-may-2015 10:21:28


*Responde pregunta aleatoria*



Nombre	Valor
Descripción	El jugador responde la última pregunta de la partida. Ésta es de temática elegida al azar.
Identificación	BP13.BP81
Start Quantity	1



Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:35:55
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28


Relationships

Solicitar pregunta : Flujo de Mensajes		
To	 Obtener pregunta final	
Identificación	BP13.BP84	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:44:26
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28

Unnamed Secuencia de Flujo		
To	 ¿La respuesta es correcta?	
Identificación	BP13.BP92	
Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:49:18
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28
Unnamed Secuencia de Flujo		
From	 Avanza casilla central	
Identificación	BP13.BP82	



Condition Type	None	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:35:55
	Última Modificación	07-may-2015 10:43:54

Unnamed Flujo de Mensajes		
From	 Retornar pregunta final	
Identificación	BP03.BP90.BP02	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:42:32
	Última Modificación	07-may-2015 11:38:16





Obtener pregunta final


Nombre	Valor	
Descripción	La aplicación solicita a la base de datos una pregunta aleatoria de un tema elegido igualmente al azar.	
Identificación	BP03.BP90	
Start Quantity	1	
Completion Quantity	1	
Suppress Join Failure	false	
Enable Instance Compensation	false	
Process Type	None	
Estado	None	
Compensation	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:38:07
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28



Relationships

Solicitamos pregunta : Data Association		
To	 Base de Preguntas	
Identificación	BP03.BP92	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:38:54
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28
Solicitar pregunta : Flujo de Mensajes		
From	 Responde pregunta aleatoria	
Identificación	BP13.BP84	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:44:26
	Última Modificación	07-may-2015 10:54:28

*Retornar pregunta final*

Nombre	Valor	
Descripción	Se retorna una pregunta final, aleatoria tanto en contenido como en temática.	
Identificación	BP03.BP90.BP01	
Trigger	 Mensaje	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:42:02
	Última Modificación	07-may-2015 11:38:16


Trigger

Nombre	Valor
Type	Message Trigger
Nombre	Mensaje
Reply	false
Cancel Activity	false
Interrupting	true



Trigger Type	Catching	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:42:06

Relationships

Unnamed Flujo de Mensajes		
To	 Responde pregunta aleatoria	
Identificación	BP03.BP90.BP02	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:42:32
	Última Modificación	07-may-2015 11:38:16



Turno de juego

Nombre	Valor	
Descripción	Esquema de cómo se desarrollaría el turno de juego para un jugador determinado. Este turno se repetiría para cada jugador en orden, empezando en el momento en el que falla el jugador anterior, y terminando en el momento en el que falla el propio jugador.	
Identificación	BP78.BP61	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:30:10
	Última Modificación	07-may-2015 10:10:58



Anotación

Nombre	Valor
Descripción	Anotación que define un bucle en "Turno de juego"
Identificación	BP13.BP63
Texto	Estos pasos se realizarán hasta que uno de los jugadores logre ganar todos los quesitos. Ese jugador avanzará entonces hasta la casilla final.

Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	06-may-2015 10:34:57
	Última Modificación	07-may-2015 10:10:58



FIN DE LA PARTIDA

Nombre	Valor	
Descripción	El jugador que antes haya logrado reunir los "quesitos" correspondientes a cada una de las categorías y acertar una pregunta final, será el ganador de la partida.	
Identificación	BP13.BP89	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:46:19
	Última Modificación	07-may-2015 11:29:58

Relationships

Sí : Secuencia de Flujo		
From	◆ ¿La respuesta es correcta?	
Identificación	BP13.BP93	
Condition Expression	La respuesta del jugador Sí era correcta.	
Condition Type	Expression	
Immediate	Unspecified	
Quantity	1	
Timeout	0	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Ivana
	Fecha de Creación	07-may-2015 10:49:26
	Última Modificación	07-may-2015 11:37:01

14. Manual de usuario

Aplicación de procesamiento de ficheros y almacenamiento de preguntas

Para utilizar la aplicación manualmente es necesario abrir un terminal de comandos y hay dos opciones de ejecución:



Sin parámetros

Ejecutar la aplicación con el comando

java -jar Trivial2a.jar

Donde:

- Trivial2a.jar es el nombre del ejecutable java proporcionado por los desarrolladores del equipo 2ª

La aplicación funcionará con dos parámetros predefinidos:

- entrada.txt → fichero de entrada en formato GIFT
- salida.txt → fichero de salida en formato JSON

La aplicación mostrará por consola mensajes descriptivos del estado en el que se encuentra el proceso de traducción. El fichero de salida se ubicará en el mismo directorio que el ejecutable Trivial2a.jar

Con parámetros

Ejecutar la aplicación con el comando:

java -jar Trivial2a.jar ficheroEntrada formatoEntrada ficheroSalida formatoSalida

Por ejemplo, el procesamiento de un fichero de entrada llamado ejemplo.txt en formato XML para obtener un fichero en formato JSON denominado ejemplo_salida.txt, se lograría ejecutando:

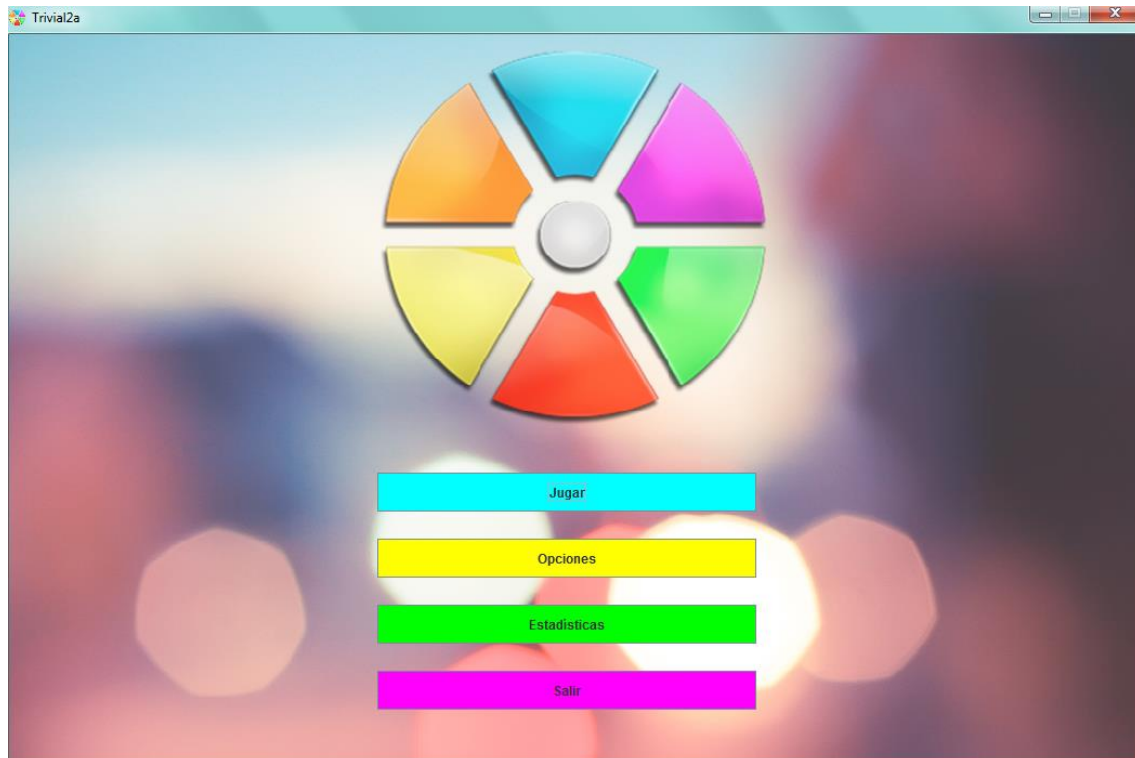
java -jar Trivial2a.jar ejemplo.txt XML ejemplo_salida.txt JSON

Para facilitar la ejecución automatizada de la aplicación, se proporciona un fichero .bat parametrizado para coger las preguntas en formato GIFT del fichero entrada.txt y generar el fichero equivalente salida.txt en formato JSON.

Para utilizar el fichero .bat basta con hacer doble click sobre el mismo

Aplicación de escritorio del juego del Trivial

En primer lugar se muestra la pantalla de inicio en el que el usuario puede escoger iniciar una nueva partida, escoger entre diversas opciones en relación al diseño del tablero, consultar estadísticas en base a los aciertos y fallos de las preguntas o salir.




Si el jugador opta por visualizar las estadísticas podrá ver las respuestas acertadas y totales de cada categoría para cada usuario.

Geografía			Entretenimiento			Historia		
Usuario	Totales	Acertadas	Usuario	Totales	Acertadas	Usuario	Totales	Acertadas
Alvaro	6	6	Alvaro	5	3	Alvaro	7	7
Angela	6	3	Angela	5	4	Angela	7	4
Cristian	3	3	Cristian	5	2	Cristian	5	4
Ivana	3	3	Ivana	4	2	Ivana	6	3
JoseAntonio	8	3	JoseAntonio	6	3	JoseAntonio	8	3
Maria	4	3	Maria	5	3	Maria	3	3
Ruan	5	2	Ruan	6	3	Ruan	5	3
Samanta	5	3	Samanta	6	6	Samanta	5	5

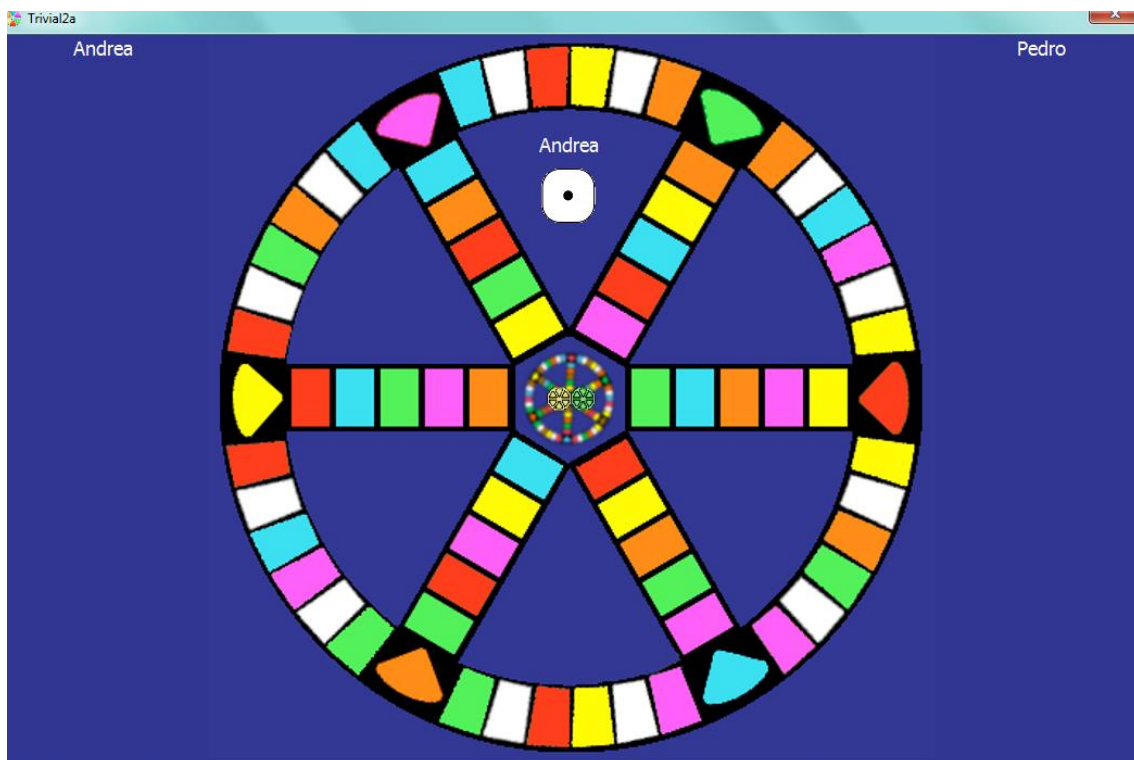
Arte y Literatura			Ciencia y Tecnología			Deportes		
Usuario	Totales	Acertadas	Usuario	Totales	Acertadas	Usuario	Totales	Acertadas
Alvaro	5	2	Alvaro	8	2	Alvaro	4	2
Angela	5	2	Angela	8	2	Angela	4	4
Cristian	5	2	Cristian	8	8	Cristian	4	1
Ivana	3	2	Ivana	6	6	Ivana	5	1
JoseAntonio	5	2	JoseAntonio	2	2	JoseAntonio	5	5
Maria	4	1	Maria	2	2	Maria	4	3
Ruan	4	3	Ruan	5	3	Ruan	3	3
Samanta	4	3	Samanta	5	2	Samanta	2	1

El escoger la opción de jugar se muestra una pantalla en la que deben introducirse los jugadores de la partida.

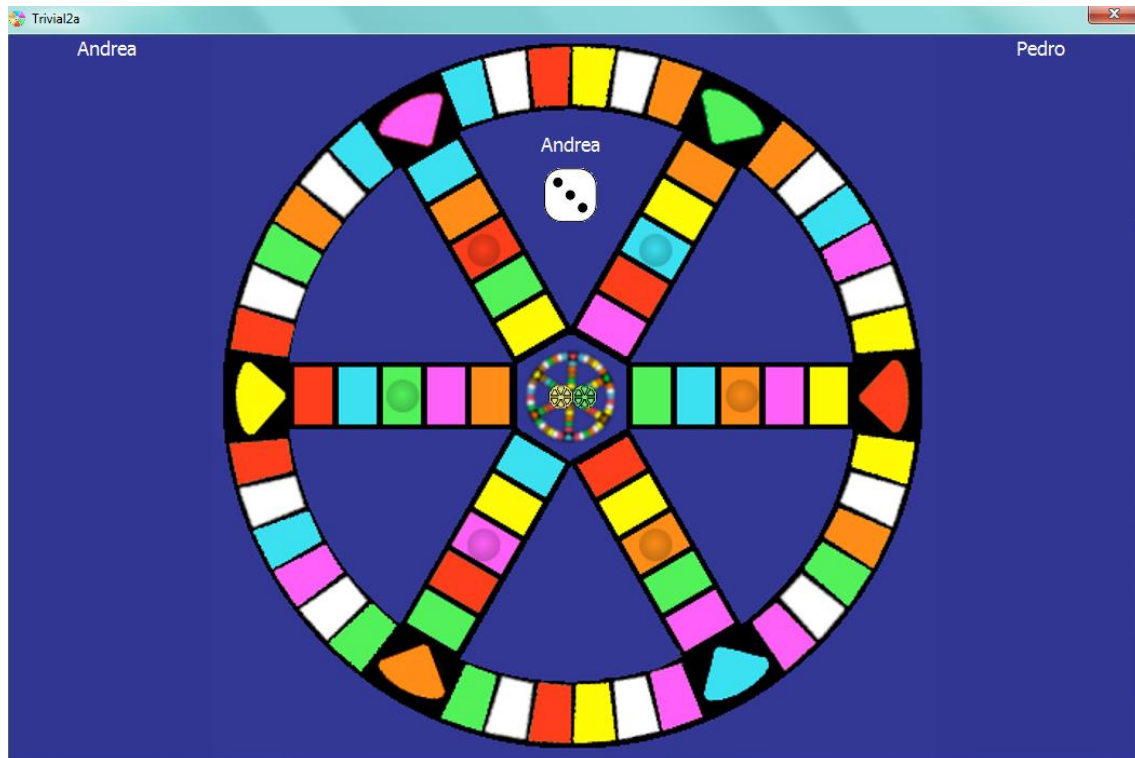


The screenshot shows a window titled "Trivial2a" with a close button (X) in the top right corner. The main text asks "¿Quién va a jugar?" (Who is going to play?). Below this, there are six input fields for player names, labeled "Jugador Uno:", "Jugador Dos:", "Jugador Tres:", "Jugador Cuatro:", "Jugador Cinco:", and "Jugador Seis:". At the bottom right, there are two buttons: "Jugar" (Play) and "Cancel".

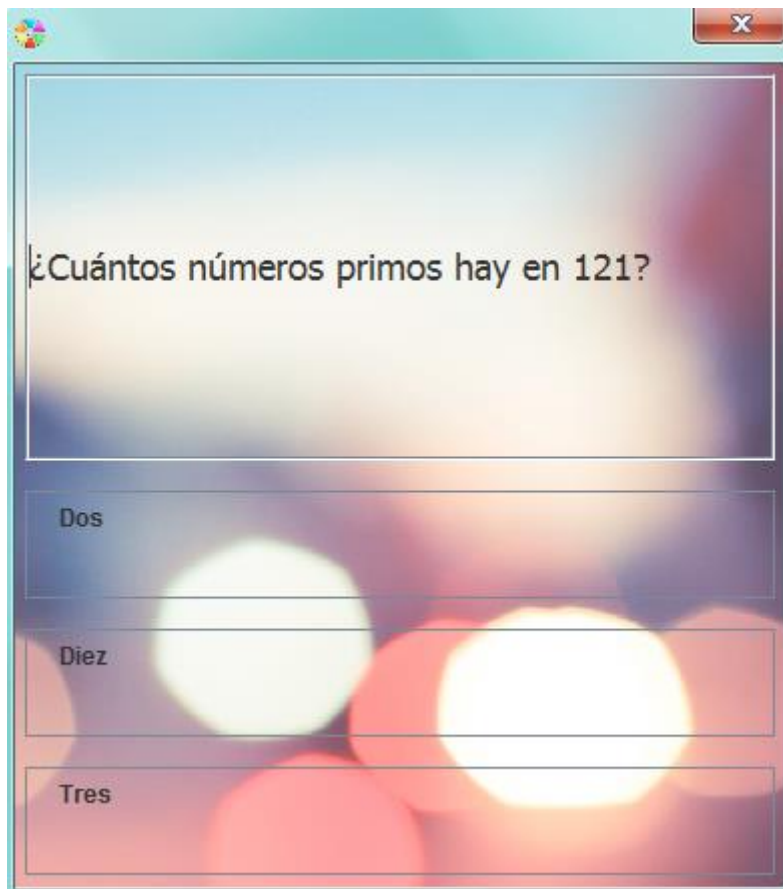
Si en la ventana anterior el usuario pulsa sobre jugar se presenta el tablero en la parte central, con el nombre de los jugadores a los lados. Puede observarse un dado, pulsar sobre el equivaldría a tirar el dado, por lo que el valor que se muestra en pantalla es el número de casillas que puede desplazarse el jugador, sobre éste aparece el nombre del jugador del turno actual.



Al tirar el dado se muestran las posibles casillas a las que el jugador podría desplazarse.



Al pulsar sobre una de las mismas se muestra la pregunta que dicho jugador debe contestar.



Si escoge la respuesta correcta se le mostrará un mensaje de acierto y podrá volver a tirar el dado, en caso contrario será el turno del siguiente jugador.



Si la casilla en la que se encontraba el jugador era una casilla de pieza, al acertar la pregunta obtendrá el triángulo del color correspondiente.

El jugador que se posicione en la casilla central habiendo obtenido un triángulo de cada color, será el ganador.

Aplicación web del juego del Trivial

15. Manual del sistema

Aplicación de procesamiento de ficheros y almacenamiento de preguntas

Aplicación de escritorio del juego del Trivial

Aplicación web del juego del Trivial