

Arquitectura del Software

entrega1-5a



Grupo trivial 5a
02/03/2015

Autores del Proyecto (Enlaces GITHUB)

Aitor Sáez

Alejandro Fernández
Herrero

Alejandro Rey
Changqu

Fernando Delgado




















Fernando Vigil-
Escalera Caicoya





























Javier Ruiz

Noelia Rico

Pablo Fernández

Contenido

Manual de usuario: Trivial	4
Módulo 1: Extractor	4
Ejecutar desde Jar	4
Ejecutar desde Eclipse	5
Manual MongoDB	6
DOCUMENTACIÓN:	9
1. Planteamiento del problema	9
1.1 Diagrama contextual	10
2. Metodología usada	10
3. Stakeholders	11
3.1 Lista de los Stakeholders	11
4. Requisitos Funcionales:	12
5. Requisitos No Funcionales (Atributos de calidad):	12
5.1 Lista de atributos de calidad:	13
5.2 Atributos de calidad e Interesados:	14
5.3 Escenarios de calidad:	14
Trivial-5a	16
Resumen	16
Detalles	17
 Trivial 5a	17
 Consola	18
 Parser	19
 Driver	20
Trivial 5a View	22
Resumen	22
Detalles	24
 Extractor	24
 Verify	25
 Transform	26
 save	27
 Consola	29
 Verify	30
 Transform	32
 ConsolaParser	33
 save	35
 Parser	36
 Driver	38
 ConsolaUtils	39
 N/A	40
 N/A	40
 Document	41

 TypeDocument.....	42
 GiftType	43
 AbstractDocument	44
 QTIXMLType.....	45
Deployment View	47
Resumen	47
Detalles.....	48
 Data Base	48
 Client.....	49
 Extractor.....	51
 Consola.....	52
 Driver	53
 main	53
 main	55
Package Model View.....	57
Resumen	57
Detalles.....	59
 Trivial 5a	59
 Conf	60
 Trivial	60
 Parser	61
 Extractor.....	62
 Driver	63
 Consola.....	64
 ConsolaUtils.....	65
 Consola.....	65
 Document.....	66
 GiftType	67
 ConsolaParser	67
 QTIXMLType.....	68
 Parser	69
 Model	69
 AbstractDocument	70
 Category	71
 Question.....	71

Manual de usuario: Trivial

Módulo 1: Extractor

Ejecutar desde Jar

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

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

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

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

“java –versión”

Si no se encuentra instálela en el siguiente enlace.

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

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

Ante usted aparecerá una ventana de consola (CMD en Windows, Terminal el Linux) en que saldrá un mensaje:

Ejecutando automáticamente... (Introduzca comando)

Introduzca Q para salir

El programa estará arrancado desde ese momento esperando que usted introduzca un comando o pulse la tecla Q para acabar dicha ejecución

El comando a introducir tendrá la siguiente sintaxis:

nombreArchivoDeEntrada.tipoDeArchivoDeEntrada nombreArchivoDeSalida

O de forma alternativa:

nombreArchivoDeEntrada tipoEntrada nombreArchivoDeSalida tipoArchivoDeSalida

A modo de ejemplo:

>preguntas.git preguntasTransformadas.json

Una vez introducido dicho comando el programa leera las preguntas, verificara su formato y sintaxis y en caso afirmativo lo transformara a formato JSON y lo introducirá en la base de datos MongoDB, en caso negativo mostraría mensajes de error para que se subsane el error al introducir el comando o al escribir el fichero de preguntas de entrada

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

Ejecutar desde Eclipse

Si se tiene el proyecto en Eclipse o en cualquier otro entorno de producción, deberá tener el driver de la base de datos MongoDB y tener el plugin de Maven si procediese

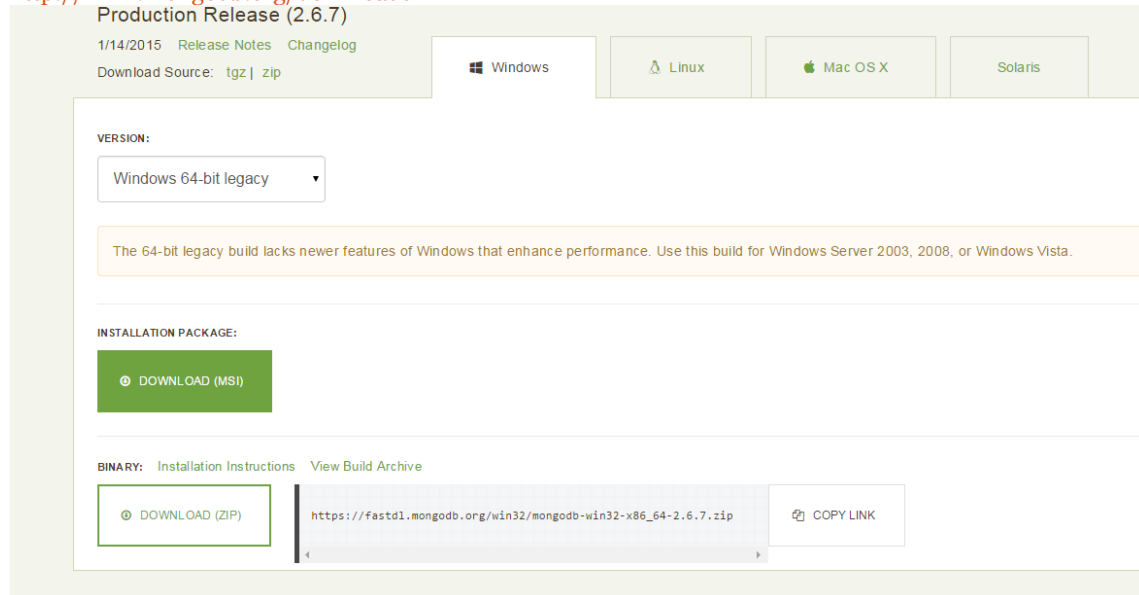
Para ejecutar el programa se deberá introducir los ficheros de preguntas en el directorio **/data** que es el mismo en el que saldrán los ficheros de salida. **Posteriormente se ejecutara la clase Extractor del paquete Trivial** y a partir de ahí el proceso será análogo a introducir el comando desde el CMD expuesto en el epígrafe anterior

Cabe señalar que también es necesario inicializar la base de datos MongoDB de igual manera

Manual MongoDB

En primer lugar descarga e instala MongoDB. Pinchar en **download (zip)**

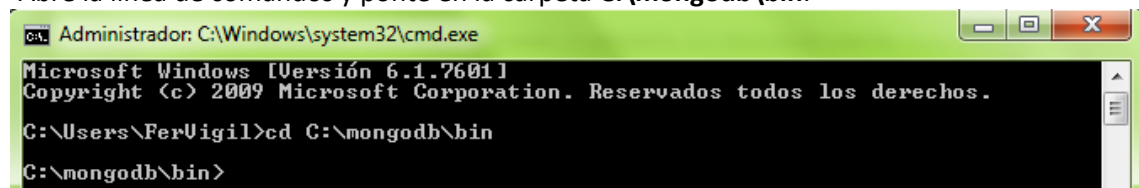
<http://www.mongodb.org/downloads>



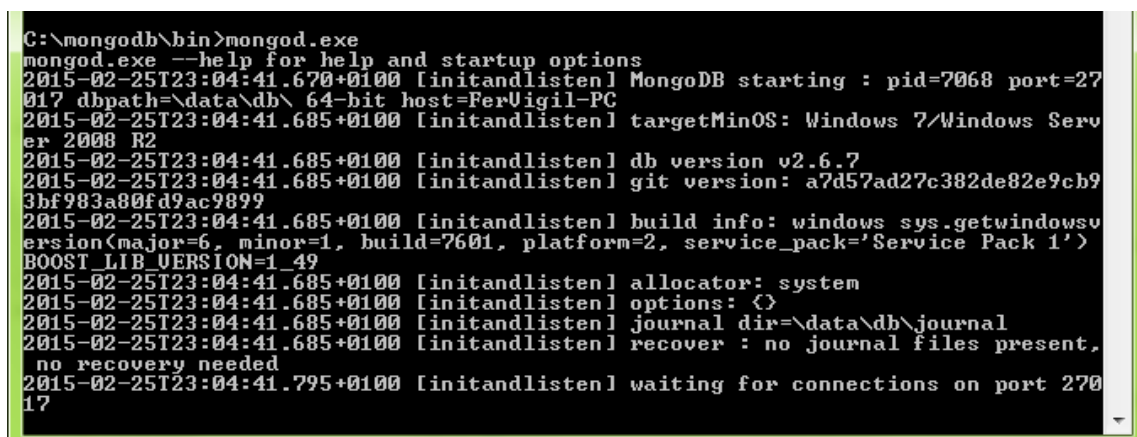
Descomprime el archivo en **C:\mongodb**. Dentro de esta carpeta tiene que aparecer la carpeta **bin**

Crea la carpetas "**data**" y dentro de ella "**db**" en **C:\data\db** para guardar los datos en esa carpeta

Abre la línea de comandos y ponte en la carpeta **C:\mongodb\bin**.



Ejecuta el comando **mongod.exe** para poder recibir conexión desde eclipse. Está a la espera de que se ejecute el proyecto en eclipse y poder conectar con él.



Una vez ejecutado el proyecto

- Se conecta al proyecto eclipse en el puerto **27017**
- Crea la base de datos de nombre **Trivial5a**
- Crea la tabla **categorías**
- Inserta en la tabla categoría toda la información del fichero **JSON**

```
2015-02-25T23:04:41.795+0100 [initandlisten] waiting for connections on port 27017
2015-02-25T23:05:05.603+0100 [initandlisten] connection accepted from 127.0.0.1:51189 #1 <1 connection now open>
2015-02-25T23:05:05.681+0100 [initandlisten] connection accepted from 127.0.0.1:51190 #2 <2 connections now open>
2015-02-25T23:05:05.727+0100 [conn2] allocating new ns file \data\db\Trivial5a.ns, filling with zeroes...
2015-02-25T23:05:05.961+0100 [FileAllocator] allocating new datafile \data\db\Trivial5a.0, filling with zeroes...
2015-02-25T23:05:05.961+0100 [FileAllocator] creating directory \data\db\Trivial5a.0, size: 64MB, took 0.363 secs
2015-02-25T23:05:06.336+0100 [FileAllocator] done allocating datafile \data\db\Trivial5a.0, size: 64MB, took 0.363 secs
2015-02-25T23:05:06.351+0100 [conn2] build index on: Trivial5a.categorias proper ties: < v: 1, key: < _id: 1 >, name: "_id", ns: "Trivial5a.categorias" >
2015-02-25T23:05:06.351+0100 [conn2] added index to empty collection
2015-02-25T23:05:06.351+0100 [conn2] insert Trivial5a.categorias query: < _id: ObjectId('54ee4711dc6dccc6f4a9d5d2'), Arte y Literatura: [ < Identifier: "Q1", Query: "¿Quién pintó el "Gernika"? ", CorrectAnswer: "Pablo Picasso", WrongAnswer0: "Salvador Dalí", WrongAnswer1: "Francisco de Goya" >, < Identifier: "Q2", Query: "¿A qué movimiento pertenecía Salvador Dalí? ", CorrectAnswer: "Surrealismo", WrongAnswer0: "Futurismo", WrongAnswer1: "Cubismo" >, < Identifier: "Q3", Query: "¿Quién escribió "Don Quijote de la Mancha"? ", CorrectAnswer: "Miguel de Cervantes", WrongAnswer0: "Lope de Vega", WrongAnswer1: "Francisco de Quevedo" >, < Identifier: "Q4", Query: "¿Cómo se llama la 1ª obra que se conoce escrita en español? ", CorrectAnswer: "El Cantar de Mio Cid", WrongAnswer0: "Don Quijote de la Mancha", WrongAnswer1: "El Lazarillo de Tormes" >, < Identifier: "Q5", Query: "¿Qué premio Nobel de literatura escribió "Cien años de soledad"? ", CorrectAnswer: "Gabriel García Márquez", WrongAnswer0: "Juan Ramón Jiménez", WrongAnswer1: "Pablo Neruda" >, < Identifier: "Q6", Query: "¿En qué célebre cuadro retrató Goya la invasión de España por parte de la armada francesa? ", CorrectAnswer: "Los fusilamientos del 3 de mayo", WrongAnswer0: "Saturno devorando a sus hijos", WrongAnswer1: "Akelarre" > ] > ninserted:1 keyUpdates:0 numYields:0 locks<micros> w:630023 630ms
2015-02-25T23:05:06.351+0100 [conn2] command Trivial5a.$cmd command: insert { insert: "categorias", ordered: true, documents: [ < _id: ObjectId('54ee4711dc6dccc6f4a9d5d2'), Arte y Literatura: [ < Identifier: "Q1", Query: "¿Quién pintó el "Gernika"? ", CorrectAnswer: "Pablo Picasso", WrongAnswer0: "Salvador Dalí", WrongAnswer1: "Francisco de Goya" >, < Identifier: "Q2", Query: "¿A qué movimiento pertenecía Salvador Dalí? ", CorrectAnswer: "Surrealismo", WrongAnswer0: "Futurismo", WrongAnswer1: "Cubismo" >, < Identifier: "Q3", Query: "¿Quién escribió "Don Quijote de la Mancha"? ", CorrectAnswer: "Miguel de Cervantes", WrongAnswer0: "Lope de Vega", WrongAnswer1: "Francisco de Quevedo" >, < Identifier: "Q4", Query: "¿Cómo se llama la 1ª obra que se conoce escrita en español? ", CorrectAnswer: "El Cantar de Mio Cid", WrongAnswer0: "Don Quijote de la Mancha", WrongAnswer1: "El Lazarillo de Tormes" >, < Identifier: "Q5", Query: "¿Qué premio Nobel de literatura escribió "Cien años de soledad"? ", CorrectAnswer: "Gabriel García Márquez", WrongAnswer0: "Juan Ramón Jiménez", WrongAnswer1: "Pablo Neruda" >, < Identifier: "Q6", Query: "¿En qué célebre cuadro retrató Goya la invasión de España por parte de la armada francesa? ", CorrectAnswer: "Los fusilamientos del 3 de mayo", WrongAnswer0: "Saturno devorando a sus hijos", WrongAnswer1: "Akelarre" > ] > ] > keyUpdates:0 numYields:0 locks<micros> w:3325 reslen:40 633ms
2015-02-25T23:05:41.919+0100 [clientcursorsmon] mem <MB> res:39 virt:469
2015-02-25T23:05:43.354+0100 [clientcursorsmon] mapped <incl journal view>:320
2015-02-25T23:05:43.354+0100 [clientcursorsmon] connections:2
```

En la clase **Driver**

- Se conecta al puerto 27017.
- Si no existe la base de datos la crea. En este caso la base de datos Trivial5a, lo podéis ver cuando lista todas las bases de datos.
- Crea una tabla si no existe y agrega los datos que le pasemos. Previamente han de estar transformados a estilo JSON.
- En la consola vemos que aparece toda la información del fichero JSON, lista todas las bases de datos (veis que se crea la base de datos Trivial5a) y lista las tablas de la base de datos (veis que se crea la tabla categorías)

Tabla categorias

```
{ " Arte y Literatura" : [ { "Identifier" : "Q1" , "Query" : "¿Quién pintó el “G
```

```
{ " Música y Cine" : [ { "Identifier" : "Q7" , "Query" : "¿Qué actor español gan
```

```
{ " Deportes" : [ { "Identifier" : "Q13" , "Query" : "¿En qué equipo de la NBA ji
```

```
{ " Cultura y Tradición" : [ { "Identifier" : "Q19" , "Query" : "¿Qué es una “mei
```

```
{ " Historia y Geografía" : [ { "Identifier" : "Q25" , "Query" : "¿Cuántos años i
```

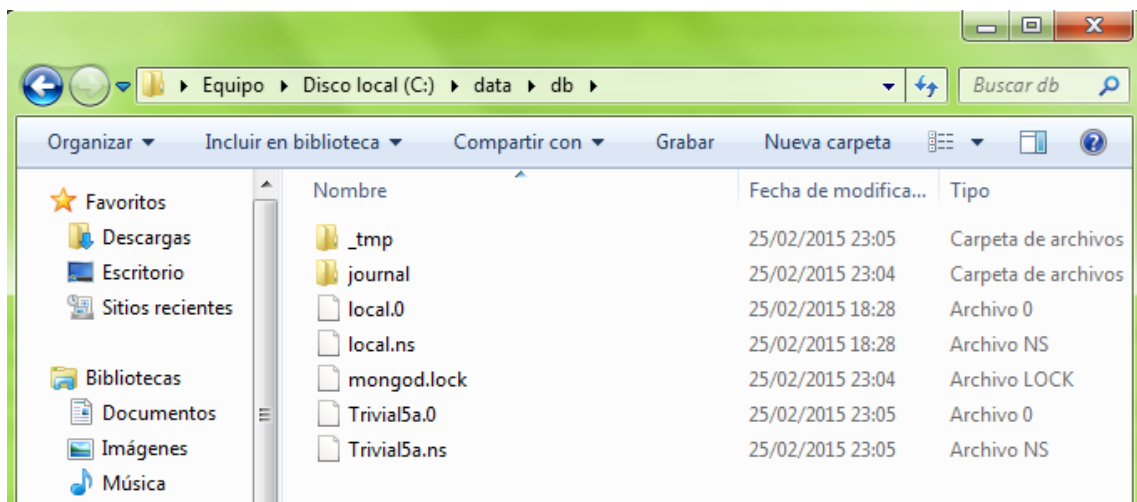
Lista de todas las bases de datos:

- local
- Trivial5a
- admin

Lista de tablas de la base de datos:

- categorias
- system.indexes

- En la carpeta **C:\data\db** aparece la base de datos **Trivial5a** que acabamos de crear.



DOCUMENTACIÓN:

1. Planteamiento del problema

La empresa NoGame dedicada a la creación de videojuegos va a crear una nueva línea de productos basados en juegos de preguntas/respuesta para diversas plataformas. En primer lugar se desea construir una variante del juego Trivial, aunque la idea es que puedan crearse más juegos de preguntas/respuesta similares en el futuro.

En una primera fase, desean hacerse con una base de preguntas suficiente para poder alimentar los diferentes juegos. Para ello, desean construir una sencilla aplicación que lea ficheros con los enunciados y respuestas de las preguntas, procese dichas preguntas indicando si hay errores o son correctas y las almacene en una base de datos.

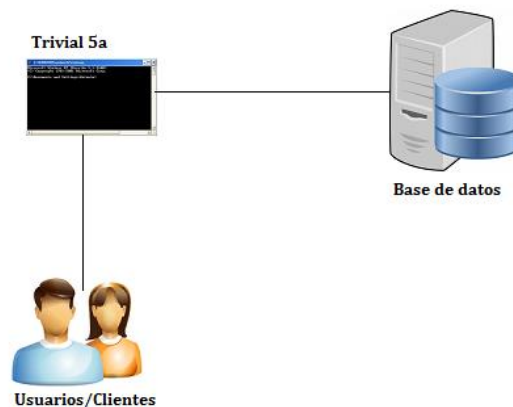
Los ficheros con los enunciados de las preguntas se tomarán de bancos de preguntas ya existentes. Uno de los bancos de preguntas utiliza el formato GIFT. La aplicación utilizará una representación interna de las preguntas en formato JSON que facilitará su posterior almacenamiento en la base de datos. La compañía está considerando utilizar MongoDB, aunque esta decisión todavía no se ha tomado.

Se desea que la aplicación pueda ejecutarse en dos etapas. Una primera etapa que analiza los ficheros con las preguntas y genera el formato intermedio y otra etapa que toma las preguntas en dicho formato intermedio y las almacena en la base de datos. La ejecución de estas 2 etapas será controlada por un operador de la compañía que podrá decidir cuándo ejecuta cada etapa e incluso podrá automatizar dicha ejecución para que se realice cada cierto tiempo.

Es importante garantizar que la conversión es correcta, facilitando la depuración del proceso de carga de preguntas. Por ese motivo, se buscará una solución que no requiera interfaz interactivo pero que permita varias opciones de entrada (elegir nombre del fichero a cargar, elegir formato de la entrada, elegir nombre del fichero de salida, elegir formato del fichero de salida, etc.) y que permita observar los resultados intermedios de la conversión para chequear que no hay errores.

Puesto que la conversión puede automatizarse para que se realice en cualquier momento, la compañía no requiere que las aplicaciones sean muy eficientes ni que el proceso de conversión se realice de forma interactiva. En la primera fase la compañía solamente requiere la conversión de preguntas en formato GIFT, pero se está pensando que la solución debe admitir otros formatos en el futuro. Por ejemplo, la compañía está pensando procesar también preguntas en formatos XML como el formato QTI.

1.1 Diagrama contextual



2. Metodología usada

Se va a realizar un estudio de arquitectura siguiendo el método de ADD.

ADD es un método de diseño de arquitectura de modelo Top-down, y por lo tanto se basa en la descomposición de procesos en los atributos de calidad que el software ha de cumplir. Por tanto el primer paso es identificar todos los atributos de calidad del sistema afectados por los requisitos no funcionales y modelarlos como escenarios de calidad.

A partir de estos escenarios y siguiendo las iteraciones del proceso ABC, se va refinando la arquitectura hasta tener una solución madura. Estas iteraciones son:

- Creación del modelo de negocio para el sistema
- Comprensión de los requisitos
- Creación o Selección de la arquitectura
- Documentar y comunicar la arquitectura
- Análisis o evaluación de la arquitectura
- Implementación del sistema basado en la arquitectura
- Aseguramiento de que la aplicación se ajusta a la arquitectura

Adicionalmente, y principalmente al principio del proceso, se pueden crear diagramas contextuales u otros elementos que servirán para comunicar con los stakeholders en primera instancia. Y otros diagramas que se consideren necesarios.

En un primer momento aparecerán las vistas estructurales (estáticas) y posteriormente se le añadirán vistas dinámicas para añadir información a las anteriores.

Los pasos a seguir por tanto serán:

1. Elegir un módulo a descomponer
2. Refinar el módulo

3. Repetir estos pasos hasta que no se necesario una descomposición más profunda

3. Stakeholders

- **Responsables de la empresa NoGame**

Se trata de los equipos directivos de la corporación, son responsables de los presupuestos y toman las decisiones que comprometen fondos de dicho presupuesto.

Objetivos:

- Bajo coste en el desarrollo de la aplicación

- **Equipo de desarrollo del proyecto**

Equipo responsable de desarrollar el sistema resultante de la arquitectura

Objetivos:

- Proyecto rentable, que permita ser desarrollado con el precio establecido y un grado de rentabilidad que haga atractivo el desarrollo.
- Proyecto portable, que permita el cambio de plataforma sin que esto conlleve la modificación de la mayoría del código.

- **Usuarios/Cliente de la aplicación**

Personas que utilizarán la aplicación en tiempo de explotación

Objetivos:

- Aplicación intuitiva, con una baja curva de aprendizaje
- Bajo coste en la adquisición del producto

3.1 Lista de los Stakeholders

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

Código	Stakeholder	Intereses
ST-01	Responsables de la empresa NoGame	Bajo coste en el desarrollo de la aplicación
ST-02	Equipo de desarrollo del proyecto	Proyecto rentable, que permita ser desarrollado con el precio establecido y un grado de rentabilidad que haga atractivo el desarrollo. Proyecto portable, que permita el cambio de plataforma sin que esto conlleve la modificación de la mayoría del código

ST-03	Usuarios/Clientes de la aplicación	Producto intuitivo, fácil de usar y de bajo coste.
-------	------------------------------------	--

4. Requisitos Funcionales:

- Facilidad para añadir nuevos algoritmos al código, puede ser necesario en el futuro.
- Escalabilidad de la aplicación pues en el futuro puede ser necesario modificarla.
- Seguridad de acceso a los datos almacenados.
- Facilidad para probar el correcto funcionamiento del sistema.
- Facilidad de uso por parte del usuario.
- Tener un coste de desarrollo de la aplicación que no sea muy alto.
- Realizarla en un espacio de tiempo no demasiado extenso.
- Facilidad de la aplicación para adaptarse a los distintos SO.
- Buen rendimiento bajo una razonable carga de trabajo
- Rapidez a la hora de acceder a los datos.
- No mostrar las partes internas de la aplicación, el usuario solo tiene que poder ver lo que nosotros estimemos coherente y oportuno para la seguridad de la aplicación.

5. Requisitos No Funcionales (Atributos de calidad):

• Disponibilidad

Completa ya que el operador puede programar la ejecución de las dos etapas (analizar preguntas y guardarlas en la BBDD).

• Modificabilidad

Facilidad a la hora de añadir nuevas funcionalidades a la aplicación así como nuevos formatos a los que convertir el archivo GIFT o añadir nuevos algoritmos de procesado de datos.

Flexibilidad a la hora de admitir nuevos formatos de entrada.

Se prevé que la BBDD de preguntas se usara en varios juegos de la compañía.

• Rendimiento.

No es crítico, únicamente procesar las preguntas en tiempos razonables y sin necesidad de hardware potente.

• Seguridad.

Vital la correcta conversión de las preguntas.

Confianza en la integridad de la base de datos.

No hay login ni sistema de autenticación de momento.

• Testabilidad

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

Facilitar depuración del proceso de carga de preguntas.

Permitir la observación de los resultados intermedios.

• Usabilidad.

Facilidad para su uso por parte de los usuarios.
UI por consola, sencilla y fácil de usar por el operador.

5.1 Lista de atributos de calidad:

Se identifica la siguiente lista de atributos de calidad:

Código	Descripción	Tipo de atributo
AT001	Facilidad para admitir nuevos formatos de entrada	Modificabilidad
AT002	Modularización del sistema, se empleara en varios juegos de preguntas	Modificabilidad
AT003	Integridad de los datos	Seguridad
AT004	Correcta conversión de los ficheros de preguntas	Seguridad
AT005	Facilidad para comprobar la fiabilidad del sistema de conversión de preguntas	Testabilidad
AT006	Uso medido de recursos del sistema	Rendimiento
AT007	Facilidad de uso por el operador	Usabilidad
AT008	Etapas independientes y automatizables	Disponibilidad
AT009	Mantenible por los desarrolladores	Mantenibilidad
AT010	Tiempo de desarrollo muy bajo	Time to market
AT011	Coste de desarrollo muy bajo	Coste-Beneficio
AT012	Escalabilidad de la aplicación.	Modificabilidad
AT013	Facilidad para añadir nuevos algoritmos al código	Modificabilidad

5.2 Atributos de calidad e Interesados:

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

Los diferentes atributos de calidad son de interés para alguno de los Stakeholders.

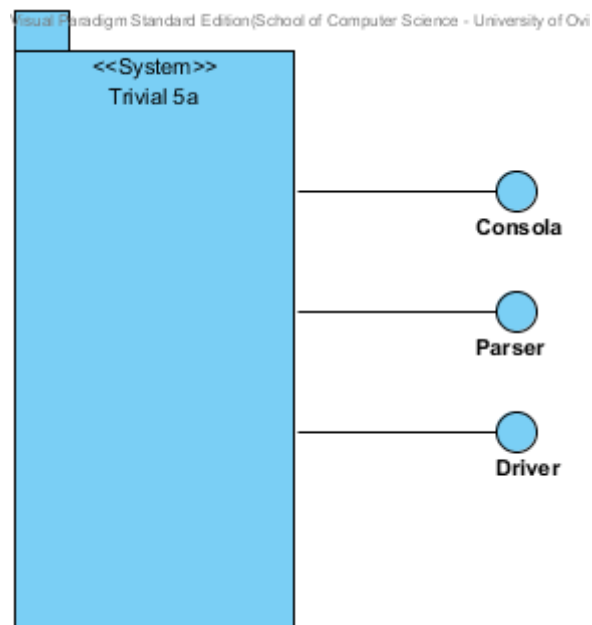
5.3 Escenarios de calidad:

Nº Escenario	Fuente de estímulo	Estímulo	Entorno	Artefacto	Respuesta	Medición de la respuesta	Atributo de calidad afectado
1	Desarrollador	Nuevo formato de entrada	Desarrollo	Parser	Convertir del formato de entrada a JSON	Tiempo de desarrollo 1 día	AT001
2	Desarrollador	Nueva funcionalidad	Desarrollo	Sistema	Añadir la funcionalidad	No tener que reescribir código	AT002
3	Usuario	Acceso a datos	Explotación	BBDD	Devolver datos	Sin fallo de integridad ni pérdida de información	AT003

4	Usuario	Ejecución Etapa 1	Explotación	Parser	Convertir fichero de preguntas a JSON	0 fallos en la conversión de formato	AT004
5	Desarrollador	Debug	Desarrollo	Sistema	Ejecutar pruebas	Pruebas unitarias correctas	AT005
6	Aplicación	Uso estándar	Explotación	Equipo local	Funcionamiento fluido	Uso de CPU y RAM <50% del equipo	AT006
7	Consola	Uso de la UI	Explotación	UI	El usuario no precisa de ayuda externa	Asistencia requerida: 0	AT007
8	Usuario	Ejecución Etapa 1 o 2	Explotación	Sistema	Ejecución independiente	Los procesos son independientes	AT008
9	Desarrollador	Mantener aplicación	Desarrollo	Sistema	Código mantenible	No es necesario alterar la arquitectura	AT009 AT013
10	Desarrollador	Nuevo desarrollador	Desarrollo	Sistema	Código legible	Tiempo de adaptación <2 horas	AT009
11	Sistema en desarrollo	Fin del desarrollo	Desarrollo	Sistema	Bajo tiempo de desarrollo	< 15 días	AT010
12	Sistema en desarrollo	Fin del desarrollo	Desarrollo	Sistema	Bajo costes de desarrollo	<= que el presupuesto	AT011
13	Usuario	Carga del sistema	Explotación	Sistema	El sistema no se cuelga o ralentiza	Carga >100 preguntas en menos de 2 minutos	AT012
14	Desarrollador	Carga del sistema	Desarrollo	Sistema	El sistema no se cuelga o ralentiza	Complejidad de los algoritmos lineal o mejor	AT012





Diagrama de Clases

Trivial-5a



Nombre	Valor
Nombre	Trivial-5a
Autor	Grupo Trivial 5a
Fecha de Creación	23-feb-2015 16:46:52
Última Modificación	26-feb-2015 22:07:27
Shape Presentation Option	0

Resumen

Nombre	Documentación
 Trivial 5a	Sistema residente en el ordenador del usuario cliente.
 Consola	Permite decir el formato de entrada y el de salida y mantiene informado al usuario de los pasos que se llevan a cabo.
 Parser	Lee el fichero con el formato inicial y lo convierte al formato final.
 Driver	Guarda en la base de datos los resultados conseguidos anteriormente.

Documentación








La vista de sistema describe el sistema Trivial 5a en funcionamiento.


Detalles

Trivial 5a




Nombre	Valor	
Documentación	Sistema residente en el ordenador del usuario cliente.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	System	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 16:47:16
	Última Modificación	26-feb-2015 22:01:44

Hijos


Nombre	Documentación
 Consola	Permite decir el formato de entrada y el de salida y mantiene informado al usuario de los pasos que se llevan a cabo.
 Parser	Lee el fichero con el formato inicial y lo convierte al formato final.
 Driver	Guarda en la base de datos los resultados conseguidos anteriormente.
 Parser	Paquete que contiene las clases necesarias para realizar el parser de los ficheros.
 Model	Paquete que contiene las clases básicas (question y category) para clasificar el contenido de los archivos.
 Trivial	Paquete que contiene la clase que tiene el método main de la aplicación.
 Conf	Paquete que contiene la clase necesaria para la gestión de la base de datos.

 Consola	paquete que contiene los componentes necesarios para la ejecución del sistema.
---	--

Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 Consola	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 16:52:37
	Última Modificación	23-feb-2015 16:58:47
Unnamed Conector Genérico		
From	 Parser	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 16:52:48
	Última Modificación	23-feb-2015 16:58:47
Unnamed Conector Genérico		
From	 Driver	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 16:52:59
	Última Modificación	23-feb-2015 16:58:47

Sub Diagrams


Nombre	Documentación
 Trivial 5a View	Muestra el primer nivel de componentes de trivial 5a

Consola

Nombre	Valor
Documentación	Permite decir el formato de entrada y el de salida y mantiene informado al usuario de los

	pasos que se llevan a cabo.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 16:49:07
	Última Modificación	24-feb-2015 23:18:09

Relationships


Unnamed Conector Genérico		
From	 Trivial 5a	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 16:52:37
	Última Modificación	23-feb-2015 16:58:47

Parser

Nombre	Valor	
Documentación	Lee el fichero con el formato inicial y lo convierte al formato final.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 16:51:32

	Última Modificación	24-feb-2015 23:18:09
--	---------------------	----------------------

Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 Trivial 5a	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 16:52:48
	Última Modificación	23-feb-2015 16:58:47

Driver

Nombre	Valor	
Documentación	Guarda en la base de datos los resultados conseguidos anteriormente.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 16:51:42
	Última Modificación	24-feb-2015 23:48:26

Relationships


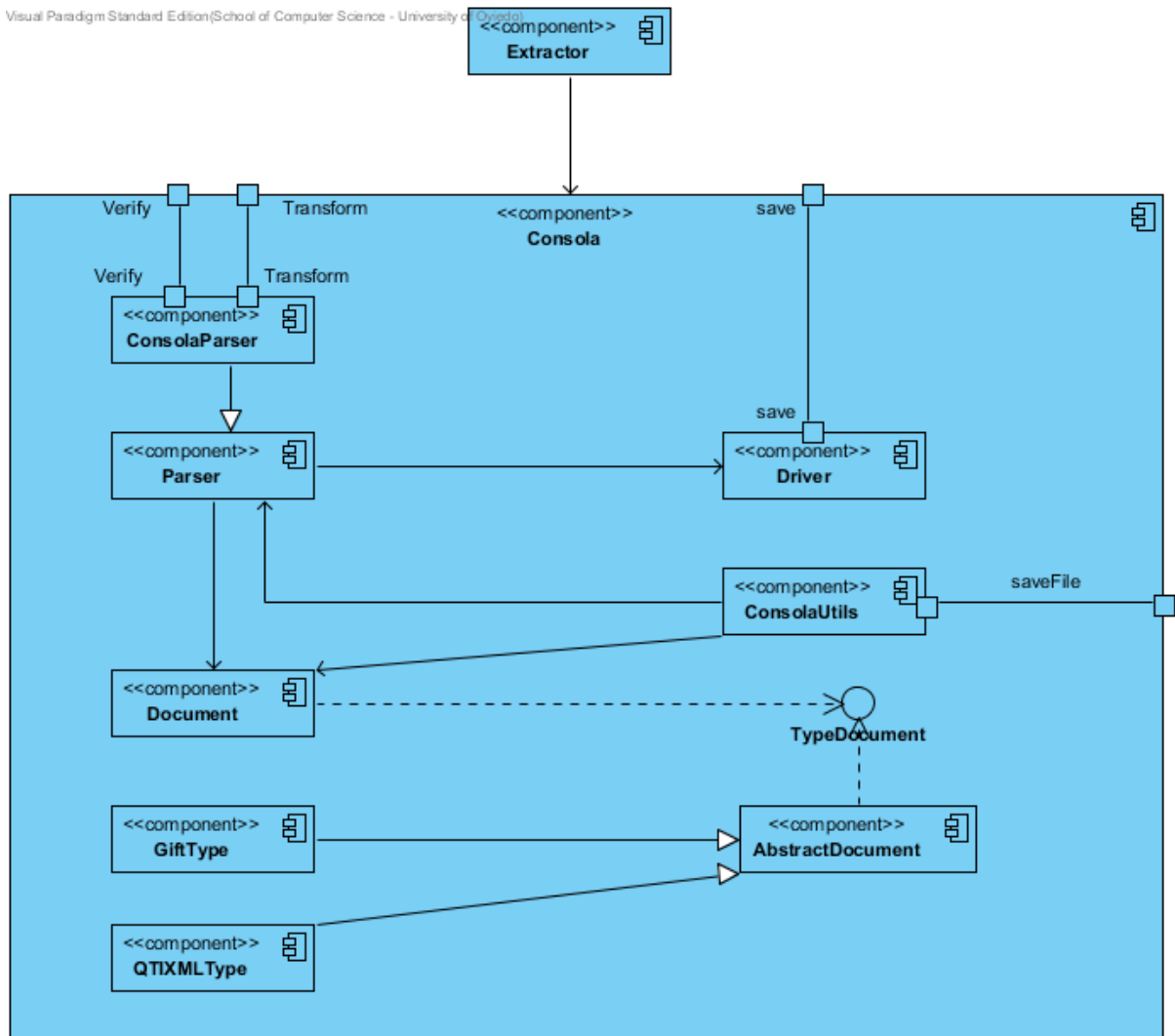
Unnamed Conector Genérico		
To	 Trivial 5a	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 16:52:59
	Última Modificación	23-feb-2015 16:58:47

Diagrama de Componentes


Trivial 5a View



















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



Nombre	Valor
Nombre	Trivial 5a View
Autor	Grupo Trivial 5a
Fecha de Creación	23-feb-2015 17:43:31
Última Modificación	26-feb-2015 22:07:27
Shape Presentation Option	0

Resumen

Nombre	Documentación
 Extractor	Componente que se encarga de automatización del sistema y que permite salir de él en cualquier

	momento.
 Verify	Verifica que el formato del fichero entrada sea correcto.
 Transform	Se cambia el formato de un fichero de entrada al fichero que se escoja como salida.
 save	Guarda el elemento final en la base de datos.
 Consola	Componente que contiene el proceso general de la aplicación.
 Verify	Verifica que el formato del fichero entrada sea correcto.
 Transform	Se cambia el formato de un fichero de entrada al fichero que se escoja como salida.
 ConsolaParser	Componente que extiende de parser y que añade funcionalidades para leer ficheros y para mostrar su durabilidad por consola, así como las que ya tiene parser para realizar el parseado de los ficheros.
 save	Guarda el archivo final en la base de datos.
 Parser	Componente que gestiona el parseado del fichero inicial.
 Driver	Gestiona la persistencia de datos.
 ConsolaUtils	Trata las extensiones de los fichero de entrada y salida y guarda el resultado final en el fichero de texto con la extensión de salida.
 N/A	Guarda el fichero resultado final en un fichero de texto con la extensión requerida.
 N/A	Guarda el fichero resultado final en un fichero de texto con la extensión requerida.
 Document	Componente que extiende de file e implementa sus métodos.
 TypeDocument	Interface para comunicar el componente document con AbstractDocument.
 GiftType	Componente que define GIFT como tipo del archivo inicial.
 AbstractDocument	Componente intermedio entre la interface tipodocumento y el componente giftType.
 QTIXMLType	Componente que define QTI.xml como tipo del archivo inicial.

Documentación


Muestra el primer nivel de componentes de trivial 5a

Detalles


Extractor

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que se encarga de automatización del sistema y que permite salir de él en cualquier momento.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:45:54
	Última Modificación	26-feb-2015 0:19:36

Hijos

Nombre	Documentación
 main	Inicia la ejecución del sistema.


Relationships


Unnamed Conector Genérico		
To	 Consola	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:46:23
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

Verify

Nombre	Valor	
Documentación	Verifica que el formato del fichero entrada sea correcto.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:21:28
	Última Modificación	25-feb-2015 23:44:00

Relationships

Unnamed Asociación		
From	Nombre	Valor
	End Model Element	 Verify
	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	 Verify	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Grupo Trivial 5a
		Fecha de Creación	25-feb-2015 23:41:00
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre	Valor	
	Autor	Grupo Trivial 5a	
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:41:00	
	Última Modificación	25-feb-2015 23:44:00	

Transform

Nombre	Valor	
Documentación	Se cambia el formato de un fichero de entrada al fichero que se escoja como salida.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:23:22

	Última Modificación	26-feb-2015 0:04:02
--	---------------------	---------------------

Relationships



Unnamed Asociación			
From	Nombre	Valor	
	End Model Element	 Transform	
	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	 Transform	
	Project Management	Nombre	Valor
Autor		Grupo Trivial 5a	
Fecha de Creación		25-feb-2015 23:40:57	
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre		Valor
	Autor		Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación		25-feb-2015 23:40:57
	Última Modificación		25-feb-2015 23:44:00



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

Documentación	Guarda el elemento final en la base de datos.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	24-feb-2015 23:42:58
	Última Modificación	24-feb-2015 23:58:27

Relationships



Unnamed Asociación		
To	Nombre	Valor
	End Model Element	 save
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicidad	Unspecified
	Visibilidad	Unspecified
	Aggregation Kind	None
	Navegable	Navigable
	Derivado	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false
	Hoja	false
	Tipo	 save






	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Grupo Trivial 5a
		Fecha de Creación	24-feb-2015 23:43:55
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre	Valor	
	Autor	Grupo Trivial 5a	
	Fecha de Creación	24-feb-2015 23:43:55	
	Última Modificación	24-feb-2015 23:48:26	

Consola





Nombre	Valor	
Documentación	Componente que contiene el proceso general 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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:09:03
	Última Modificación	26-feb-2015 22:07:27

Hijos


Nombre	Documentación
 Verify	Verifica que el formato del fichero entrada sea correcto.
 Transform	Se cambia el formato de un fichero de entrada al fichero que se escoja como salida.

 save	Guarda el elemento final en la base de datos.
 N/A	Guarda el fichero resultado final en un fichero de texto con la extensión requerida.
 TypeDocument	Interface para comunicar el componente document con AbstractDocument.
 ObtainType	Obtiene el tipo del fichero de entrada.
 main	Inicia la ejecución del sistema.

Ports

Nombre	Documentación
 Verify	Verifica que el formato del fichero entrada sea correcto.
 Transform	Se cambia el formato de un fichero de entrada al fichero que se escoja como salida.
 save	Guarda el elemento final en la base de datos.
 N/A	Guarda el fichero resultado final en un fichero de texto con la extensión requerida.

Relationships



Unnamed Conector Genérico		
From	 Extractor	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:46:23
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

Verify

Nombre	Valor
Documentación	Verifica que el formato del fichero entrada sea correcto.
Servicio	true
Comportamiento	false
Conjugated	false
Derivado	false

Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:40:28
	Última Modificación	26-feb-2015 0:04:02

Relationships


Unnamed Asociación		
To	Nombre	Valor
	End Model Element	 Verify
	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	 Verify
	Project Management	Nombre
		Valor
		Autor
Abstracto	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:41:00
	false	


Hoja	false	
Visibilidad	Unspecified	
Derivado	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:41:00
	Última Modificación	25-feb-2015 23:44:00

Transform

Nombre	Valor	
Documentación	Se cambia el formato de un fichero de entrada al fichero que se escoja como salida.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:40:37
	Última Modificación	26-feb-2015 0:04:02

Relationships

Unnamed Asociación		
To	Nombre	Valor
	End Model Element	 Transform
	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	 Transform	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Grupo Trivial 5a
		Fecha de Creación	25-feb-2015 23:40:57
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre		Valor
	Autor		Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación		25-feb-2015 23:40:57
	Última Modificación		25-feb-2015 23:44:00

ConsoleParser



Nombre	Valor
Documentación	Componente que extiende de parser y que añade funcionalidades para leer ficheros y para mostrar su durabilidad por consola, así como las que ya tiene parser para realizar el parseado de los ficheros.
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:39:03
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07


Hijos

Nombre	Documentación
 Verify	Verifica que el formato del fichero entrada sea correcto.
 Transform	Se cambia el formato de un fichero de entrada al fichero que se escoja como salida.

Ports

Nombre	Documentación
 Verify	Verifica que el formato del fichero entrada sea correcto.
 Transform	Se cambia el formato de un fichero de entrada al fichero que se escoja como salida.

Relationships


Unnamed Generalization		
From	 Parser	
Substitutable	false	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:39:39
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07



Nombre	Valor	
Documentación	Guarda el archivo final en la base de datos.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	24-feb-2015 23:42:47
	Última Modificación	24-feb-2015 23:58:27

Relationships


Unnamed Asociación		
From	Nombre	Valor
	End Model Element	save
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false
	Multiplicidad	Unspecified
	Visibilidad	Unspecified
	Aggregation Kind	None
	Navigable	Navigable
	Derivado	false
	Derived Union	false
	Read Only	false
	Static	false


	Hoja	false	
	Tipo	 save	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Grupo Trivial 5a
		Fecha de Creación	24-feb-2015 23:43:55
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre		Valor
	Autor		Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación		24-feb-2015 23:43:55
	Última Modificación		24-feb-2015 23:48:26

Parser


Nombre	Valor	
Documentación	Componente que gestiona el parseado del fichero inicial.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:09:59
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07


Hijos

Nombre	Documentación
 Verify	Verifica que el formato de entrada sea el


	correcto.
 Transform	parsea el archivo inicial al archivo final una vez se a verificado el formato.

Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 Document	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:32:35
	Última Modificación	25-feb-2015 23:33:17

Unnamed Generalization		
To	 ConsolaParser	
Substitutable	false	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:39:39
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07


Unnamed Conector Genérico		
From	 Driver	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:33:09
	Última Modificación	25-feb-2015 23:33:17

Unnamed Conector Genérico		
From	 ConsolaUtils	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:36:20
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07


Driver

Nombre	Valor	
Documentación	Gestiona la persistencia 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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:06:12
	Última Modificación	25-feb-2015 23:33:17


Hijos

Nombre	Documentación
 save	Guarda el archivo final en la base de datos.

Ports

Nombre	Documentación
 save	Guarda el archivo final en la base de datos.


Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 Parser	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:33:09
	Última Modificación	25-feb-2015 23:33:17


ConsolaUtils

Nombre	Valor	
Documentación	Trata las extensiones de los fichero de entrada y salida y guarda el resultado final en el fichero de texto con la extensión de salida.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:34:19
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07


Hijos

Nombre	Documentación
 N/A	Guarda el fichero resultado final en un fichero de texto con la extensión requerida.


Ports

Nombre	Documentación
 N/A	Guarda el fichero resultado final en un fichero de texto con la extensión requerida.

Relationships

Unnamed Conector Genérico		
To	 Parser	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a

	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:36:20
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

Unnamed Conector Genérico		
To	 Document	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:36:51
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07



Nombre	Valor	
Documentación	Guarda el fichero resultado final en un fichero de texto con la extensión requerida.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:35:21
	Última Modificación	26-feb-2015 0:04:02




Nombre	Valor
Documentación	Guarda el fichero resultado final en un fichero de texto con la extensión requerida.

Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:35:14
	Última Modificación	26-feb-2015 0:04:02


Document

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que extiende de file e implementa sus métodos.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:10:52
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

Relationships

Unnamed Dependency		
To	 TypeDocument	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:42:34
	Última Modificación	25-feb-2015 23:44:00

Unnamed Conector Genérico		
From	 Parser	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:32:35
	Última Modificación	25-feb-2015 23:33:17


Unnamed Conector Genérico		
From	 ConsolaUtils	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:36:51
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07


TypeDocument

Nombre	Valor	
Documentación	Interface para comunicar el componente document con AbstractDocument.	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	Interface	
Project Management	Nombre	Valor

	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:30:46
	Última Modificación	26-feb-2015 0:04:02

Relationships

Unnamed Dependency		
From	 AbstractDocument	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:27:22
	Última Modificación	25-feb-2015 23:33:17


Unnamed Dependency		
From	 Document	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:42:34
	Última Modificación	25-feb-2015 23:44:00

GiftType

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que define GIFT como tipo del archivo inicial.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:10:20
	Última Modificación	26-feb-2015 22:01:44


Relationships

Unnamed Generalization		
From	 AbstractDocument	
Substitutable	false	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:30:06
	Última Modificación	26-feb-2015 22:01:44


AbstractDocument


Nombre	Valor	
Documentación	Componente intermedio entre la interface tipodocumento y el componente giftType.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:26:27
	Última Modificación	26-feb-2015 22:01:44

Relationships

Unnamed Dependency	
To	 TypeDocument

Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:27:22
	Última Modificación	25-feb-2015 23:33:17

Unnamed Generalization		
To	 GiftType	
Substitutable	false	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:30:06
	Última Modificación	26-feb-2015 22:01:44

Unnamed Generalization		
To	 QTIXMLType	
Substitutable	false	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	26-feb-2015 21:59:52
	Última Modificación	26-feb-2015 22:07:27

QTIXMLType

Nombre	Valor
Documentación	Componente que define QTI.xml como tipo del archivo inicial.
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	26-feb-2015 21:58:37
	Última Modificación	26-feb-2015 22:07:27

Relationships


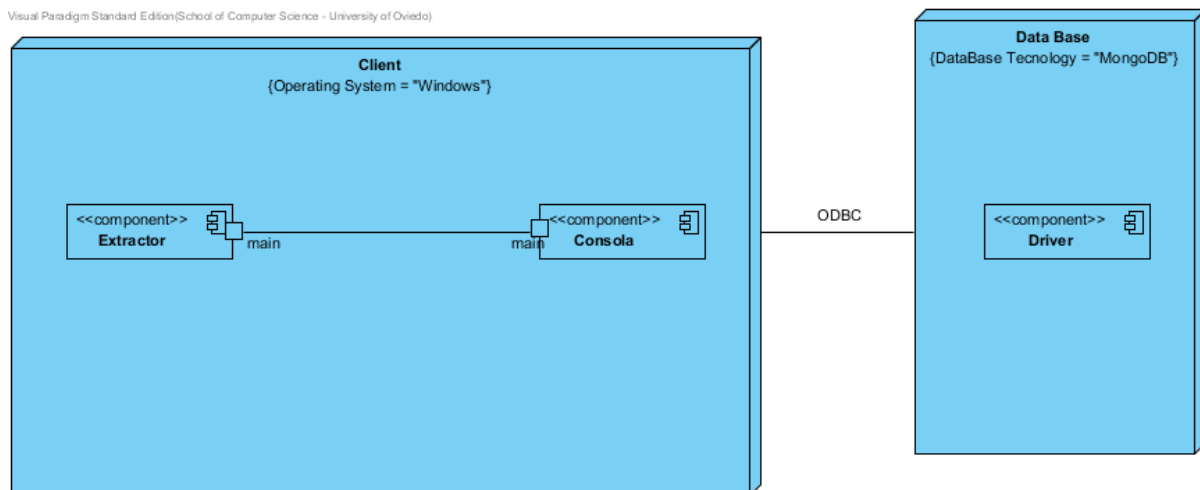
Unnamed Generalization		
From	 AbstractDocument	
Substitutable	false	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	26-feb-2015 21:59:52
	Última Modificación	26-feb-2015 22:07:27

Diagrama de Despliegue

Deployment View

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



Nombre	Valor
Nombre	Deployment View
Autor	Grupo Trivial 5a
Fecha de Creación	23-feb-2015 17:45:50
Última Modificación	26-feb-2015 22:07:27
Shape Presentation Option	0

Resumen

Nombre	Documentación
Data Base	Se usara el gestor de bases de datos mongoDB
Client	Ordenador doméstico, requisitos minimos: *S.O: Windows
Extractor	Componente que se encarga de automatización del sistema y que permite salir de él en cualquier momento.
Consola	Componente que contiene el proceso general de la aplicación.
Driver	Gestiona la persistencia de datos.
main	Inicia la ejecución del sistema.
main	Inicia la ejecución del sistema.

Documentación


La vista de Deployment ofrece una vista de los módulos en ejecución y sobre los equipos previstos.


Detalles

Data Base

Nombre	Valor	
Documentación	Se usara el gestor de bases de datos mongoDB	
Activo	false	
Business Key Mutable	true	
Modelo de Negocio	false	
Visibilidad	public	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:49:52
	Última Modificación	25-feb-2015 0:38:31

Relationships

ODBC : Asociación		
To	Nombre	Valor
	End Model Element	 Client
	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	 Client	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Grupo Trivial 5a
		Fecha de Creación	23-feb-2015 17:53:33
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre	Valor	
	Autor	Grupo Trivial 5a	
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:53:33	
	Última Modificación	23-feb-2015 18:00:54	

Tagged Values



DataBase Technology		
Tipo	Text	
Valor	MongoDB	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:53:04
	Última Modificación	23-feb-2015 18:00:54

Client

Nombre	Valor
Documentación	Ordenador doméstico, requisitos minimos: *S.O: Windows
Activo	false
Business Key Mutable	true
Modelo de Negocio	false
Visibilidad	public
Abstracto	false
Hoja	false

Raíz	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:47:57
	Última Modificación	25-feb-2015 0:42:17

Relationships

ODBC : Asociación		
From	Nombre	Valor
	End Model Element	 Data Base
	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	 Data Base
	Project Management	Nombre
		Valor
		Autor
		Grupo Trivial 5a
		Fecha de Creación
		23-feb-2015 17:53:33
Abstracto	false	
Hoja	false	
Visibilidad	Unspecified	
Derivado	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:53:33
	Última Modificación	23-feb-2015 18:00:54


Tagged Values

Operating System		
Tipo	Text	
Valor	Windows	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:51:56
	Última Modificación	25-feb-2015 0:42:17


Extractor

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que se encarga de automatización del sistema y que permite salir de él en cualquier momento.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:45:54
	Última Modificación	26-feb-2015 0:19:36

Hijos

Nombre	Documentación
 main	Inicia la ejecución del sistema.








Ports

Nombre	Documentación
 main	Inicia la ejecución del sistema.


Consola

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que contiene el proceso general 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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:09:03
	Última Modificación	26-feb-2015 22:07:27

Hijos

Nombre	Documentación
 main	Inicia la ejecución del sistema.
 Verify	Verifica que el formato del fichero entrada sea correcto.
 Transform	Se cambia el formato de un fichero de entrada al fichero que se escoja como salida.
 ObtainType	Obtiene el tipo del fichero de entrada.
 TypeDocument	Interface para comunicar el componente document con AbstractDocument.
 save	Guarda el elemento final en la base de datos.
 N/A	Guarda el fichero resultado final en un fichero de texto con la extensión requerida.


Ports

Nombre	Documentación
 main	Inicia la ejecución del sistema.

Driver

Nombre	Valor	
Documentación	Gestiona la persistencia 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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:06:12
	Última Modificación	25-feb-2015 23:33:17

Hijos



Nombre	Documentación
 save	Guarda el archivo final en la base de datos.

main

Nombre	Valor
Documentación	Inicia la ejecución del sistema.
Servicio	true
Comportamiento	false
Conjugated	false
Derivado	false
Is ID	false

Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	26-feb-2015 0:17:08
	Última Modificación	26-feb-2015 0:19:36

Relationships


Unnamed Asociación		
From	Nombre	Valor
	End Model Element	 main
	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	 main
	Project Management	Nombre
		Valor
		Autor
Abstracto	false	
	false	
Hoja	false	

Visibilidad	Unspecified	
Derivado	false	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	26-feb-2015 0:18:09
	Última Modificación	26-feb-2015 0:19:36

main

Nombre	Valor	
Documentación	Inicia la ejecución del sistema.	
Servicio	true	
Comportamiento	false	
Conjugated	false	
Derivado	false	
Is ID	false	
Derived Union	false	
Aggregation	Unspecified	
Multiplicidad	Unspecified	
Read Only	false	
Static	false	
Hoja	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	26-feb-2015 0:17:47
	Última Modificación	26-feb-2015 0:19:36

Relationships

Unnamed Asociación		
To	Nombre	Valor
	End Model Element	 main
	Provide Property Getter Method	false
	Provide Property Setter Method	false


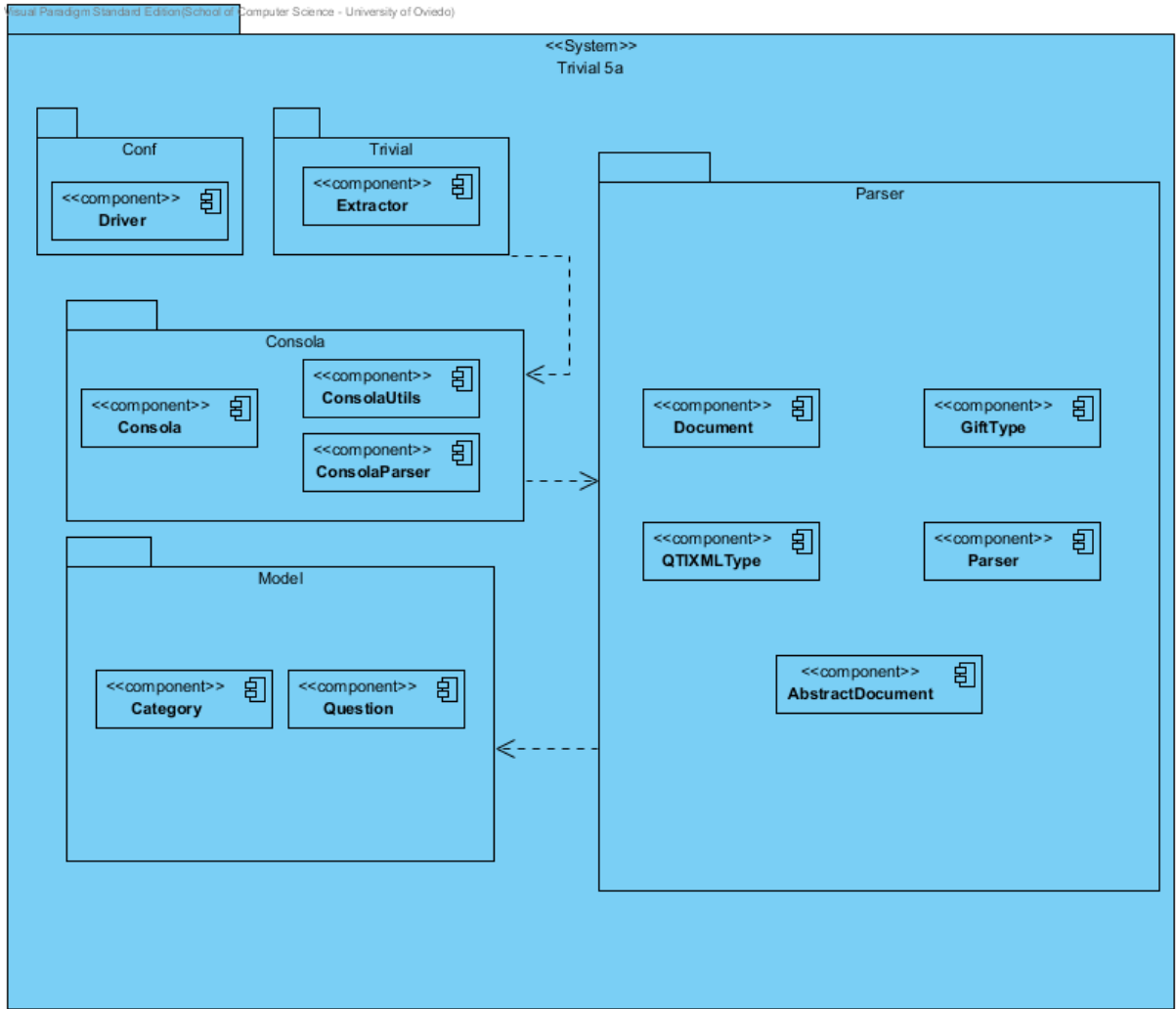
	Multiplicidad	Unspecified	
	Visibilidad	Unspecified	
	Aggregation Kind	None	
	Navegable	Navigable	
	Derivado	false	
	Derived Union	false	
	Read Only	false	
	Static	false	
	Hoja	false	
	Tipo	 main	
	Project Management	Nombre	Valor
		Autor	Grupo Trivial 5a
		Fecha de Creación	26-feb-2015 0:18:09
Abstracto	false		
Hoja	false		
Visibilidad	Unspecified		
Derivado	false		
Project Management	Nombre		Valor
	Autor		Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación		26-feb-2015 0:18:09
	Última Modificación		26-feb-2015 0:19:36


Diagrama de paquetes


















Package Model View



Nombre	Valor
Nombre	Package Model View
Autor	Grupo Trivial 5a
Fecha de Creación	23-feb-2015 18:05:26
Última Modificación	26-feb-2015 22:07:32
Shape Presentation Option	0

Resumen

Nombre	Documentación
 Trivial 5a	Sistema residente en el ordenador del usuario cliente.

 Conf	Paquete que contiene la clase necesaria para la gestión de la base de datos.
 Trivial	Paquete que contiene la clase que tiene el método main de la aplicación.
 Parser	Paquete que contiene las clases necesarias para realizar el parser de los ficheros.
 Extractor	Componente que se encarga de automatización del sistema y que permite salir de él en cualquier momento.
 Driver	Gestiona la persistencia de datos.
 Consola	paquete que contiene los componentes necesarios para la ejecución del sistema.
 ConsolaUtils	Trata las extensiones de los fichero de entrada y salida y guarda el resultado final en el fichero de texto con la extensión de salida.
 Consola	Componente que contiene el proceso general de la aplicación.
 Document	Componente que extiende de file e implementa sus métodos.
 GiftType	Componente que define GIFT como tipo del archivo inicial.
 ConsolaParser	Componente que extiende de parser y que añade funcionalidades para leer ficheros y para mostrar su durabilidad por consola, así como las que ya tiene parser para realizar el parseado de los ficheros.
 QTIXMLType	Componente que define QTI.xml como tipo del archivo inicial.
 Parser	Componente que gestiona el parseado del fichero inicial.
 Model	Paquete que contiene las clases básicas (question y category) para clasificar el contenido de los archivos.
 AbstractDocument	Componente intermedio entre la interface tipodocumento y el componente giftType.
 Category	Componente que describe una categoría de preguntas.
 Question	Componente que describe una pregunta.

Documentación









La vista de paquete muestra información importante para el equipo de desarrollo del sistema: el empaquetamiento de los componentes.

Detalles


Trivial 5a

Nombre	Valor	
Documentación	Sistema residente en el ordenador del usuario cliente.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Estereotipos	System	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 16:47:16
	Última Modificación	26-feb-2015 22:01:44

Hijos

Nombre	Documentación
 Conf	Paquete que contiene la clase necesaria para la gestión de la base de datos.
 Trivial	Paquete que contiene la clase que tiene el método main de la aplicación.
 Parser	Paquete que contiene las clases necesarias para realizar el parser de los ficheros.
 Consola	paquete que contiene los componentes necesarios para la ejecución del sistema.
 Model	Paquete que contiene las clases básicas (question y category) para clasificar el contenido de los archivos.
 Driver	Guarda en la base de datos los resultados conseguidos anteriormente.
 Consola	Permite decir el formato de entrada y el de salida y mantiene informado al usuario de los pasos que se llevan a cabo.
 Parser	Lee el fichero con el formato inicial y lo convierte al formato final.


Sub Diagrams

Nombre	Documentación
 Trivial 5a View	Muestra el primer nivel de componentes de trivial 5a

Conf

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene la clase necesaria para la gestión de la base de datos.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:02:49
	Última Modificación	25-feb-2015 22:11:44


Hijos

Nombre	Documentación
 Driver	Gestiona la persistencia de datos.


Trivial

Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene la clase que tiene el método main de la aplicación.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:02:36
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

Hijos

Nombre	Documentación
 Extractor	Componente que se encarga de automatización del sistema y que permite salir de él en cualquier momento.



Relationships




Unnamed Dependency		
To	 Consola	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	26-feb-2015 0:09:36
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

Parser



Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene las clases necesarias para realizar el parser de los ficheros.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:02:05
	Última Modificación	26-feb-2015 22:07:27

Hijos

Nombre	Documentación
 Document	Componente que extiende de file e implementa sus métodos.
 GiftType	Componente que define GIFT como tipo del

	archivo inicial.
 QTIXMLType	Componente que define QTI.xml como tipo del archivo inicial.
 Parser	Componente que gestiona el parseado del fichero inicial.
 AbstractDocument	Componente intermedio entre la interface tipodocumento y el componente giftType.

Relationships


Unnamed Dependency		
To	 Model	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 18:11:53
	Última Modificación	23-feb-2015 18:15:52
Unnamed Dependency		
From	 Consola	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	26-feb-2015 0:09:29
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

Extractor

Nombre	Valor
Documentación	Componente que se encarga de automatización del sistema y que permite salir de él en cualquier momento.
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:45:54
	Última Modificación	26-feb-2015 0:19:36

Hijos

Nombre	Documentación
 main	Inicia la ejecución del sistema.

Driver

Nombre	Valor	
Documentación	Gestiona la persistencia 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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:06:12
	Última Modificación	25-feb-2015 23:33:17




Hijos

Nombre	Documentación
 save	Guarda el archivo final en la base de datos.


Consola


Nombre	Valor	
Documentación	paquete que contiene los componentes necesarios para la ejecución del sistema.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 22:06:31
	Última Modificación	26-feb-2015 0:40:43

Hijos

Nombre	Documentación
 ConsolaUtils	Trata las extensiones de los fichero de entrada y salida y guarda el resultado final en el fichero de texto con la extensión de salida.
 Consola	Componente que contiene el proceso general de la aplicación.
 ConsolaParser	Componente que extiende de parser y que añade funcionalidades para leer ficheros y para mostrar su durabilidad por consola, así como las que ya tiene parser para realizar el parseado de los ficheros.

Relationships


Unnamed Dependency		
To	 Parser	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	26-feb-2015 0:09:29
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07
Unnamed Dependency		

From	 Trivial	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	26-feb-2015 0:09:36
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

ConsoleUtils

Nombre	Valor	
Documentación	Trata las extensiones de los fichero de entrada y salida y guarda el resultado final en el fichero de texto con la extensión de salida.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:34:19
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

Hijos








Nombre	Documentación
 N/A	Guarda el fichero resultado final en un fichero de texto con la extensión requerida.

Console

Nombre	Valor
Documentación	Componente que contiene el proceso general 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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:09:03
	Última Modificación	26-feb-2015 22:07:27

Hijos

Nombre	Documentación
 Verify	Verifica que el formato del fichero entrada sea correcto.
 Transform	Se cambia el formato de un fichero de entrada al fichero que se escoja como salida.
 ObtainType	Obtiene el tipo del fichero de entrada.
 TypeDocument	Interface para comunicar el componente document con AbstractDocument.
 save	Guarda el elemento final en la base de datos.
 N/A	Guarda el fichero resultado final en un fichero de texto con la extensión requerida.
 main	Inicia la ejecución del sistema.

Document

Nombre	Valor
Documentación	Componente que extiende de file e implementa sus métodos.
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:10:52
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

GiftType



Nombre	Valor	
Documentación	Componente que define GIFT como tipo del archivo inicial.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:10:20
	Última Modificación	26-feb-2015 22:01:44

ConsolaParser

Nombre	Valor
Documentación	Componente que extiende de parser y que añade funcionalidades para leer ficheros y para mostrar su durabilidad por consola, así como las que ya tiene parser para realizar el parseado de los ficheros.
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:39:03
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

Hijos

Nombre	Documentación
 Verify	Verifica que el formato del fichero entrada sea correcto.
 Transform	Se cambia el formato de un fichero de entrada al fichero que se escoja como salida.



QTIXMLType

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que define QTI.xml como tipo del archivo inicial.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	26-feb-2015 21:58:37
	Última Modificación	26-feb-2015 22:07:27

Parser

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que gestiona el parseado del fichero inicial.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:09:59
	Última Modificación	26-feb-2015 0:18:07

Hijos



Nombre	Documentación
 Verify	Verifica que el formato de entrada sea el correcto.
 Transform	parsea el archivo inicial al archivo final una vez se a verificado el formato.

Model


Nombre	Valor	
Documentación	Paquete que contiene las clases básicas (question y category) para clasificar el contenido de los archivos.	
Abstracto	false	
Hoja	false	
Raíz	false	
Visibilidad	public	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a

	Fecha de Creación	23-feb-2015 17:02:26
	Última Modificación	25-feb-2015 0:28:30

Hijos

Nombre	Documentación
 Category	Componente que describe una categoría de preguntas.
 Question	Componente que describe una pregunta.

Relationships

Unnamed Dependency		
From	 Parser	
Visibilidad	Unspecified	
Project Management	Nombre	Valor
	Autor	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 18:11:53
	Última Modificación	23-feb-2015 18:15:52

AbstractDocument

Nombre	Valor	
Documentación	Componente intermedio entre la interface tipodocumento y el componente giftType.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	25-feb-2015 23:26:27
	Última Modificación	26-feb-2015 22:01:44

Category

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que describe una categoría 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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 18:09:29
	Última Modificación	25-feb-2015 0:28:30

Question

Nombre	Valor	
Documentación	Componente que describe una pregunta.	
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	Grupo Trivial 5a
	Fecha de Creación	23-feb-2015 18:09:40
	Última Modificación	25-feb-2015 0:28:30