

QUIZZIPEDIA



team404swe@gmail.com

Definizione di Prodotto 1.0

Informazioni sul documento	
Nome Documento	Definizione di Prodotto
Versione	1.0
Uso	Esterno
Data Creazione	20 maggio 2016
Data Ultima Modifica	14 giugno 2016
Redazione	D. Bortot
Verifica	Alex Beccaro
Approvazione	Martin V. Mbouenda
Committente	Zucchetti SPA
Lista di distribuzione	Prof. Vardanega Tullio TEAM404

Registro delle modifiche

Versione	Autore	Data	
0.0.2	Davide Bortot (Progettista)	26/05/2016	Impostata la struttura della sezioni "ViewModel", "View", "Model" e della sezione "Tracciamento".
0.0.1	Davide Bortot (Progettista)	20/05/2016	Creazione e impostazione documento. Definite sezioni "Sommario" e "Introduzione".

Indice

1	Introduzione	2
1.1	Scopo del documento	2
1.2	Scopo del prodotto	2
1.3	Glossario	2
1.4	Riferimenti	2
1.4.1	Normativi	2
1.4.2	Informativi	2
2	Architettura generale	3
3	Package View	4
3.1	View::CurrentViewManager	4
3.1.1	View::CurrentViewManager::CurrentView	4
3.1.2	View::CurrentViewManager::Sender	5
3.2	View::Pages	6
3.2.1	View::Pages::MainPage	6
3.2.2	View::Pages::CategoryListPage	6
3.2.3	View::Pages::QuizListPage	7
3.2.4	View::Pages::QuizExecutionPage	8
3.2.5	View::Pages::QuizManagementPage	9
3.2.6	View::Pages::ViewTutorialPage	10
3.3	View::UserAuthentication	10
3.3.1	View::UserAuthentication::User	10
4	Package Model	12
4.1	Model::Database	12
4.1.1	Model::Database::Database	12
4.2	Model::Parser	13
4.2.1	Model::Parser::Parser	13
4.3	Model::Statistics	14
4.3.1	Model::Statistics::Statistics	14
5	Package ViewModel	15
5.1	ViewModel::Controllers	15
5.1.1	ViewModel::Controllers::NewQuestionController	15
5.1.2	ViewModel::Controllers::NewQuizController	16
5.1.3	ViewModel::Controllers::QuizListController	17
5.1.4	ViewModel::Controllers::QuizDetailsController	17
5.1.5	ViewModel::Controllers::DeleteQuestionController	18
5.1.6	ViewModel::Controllers::DeleteQuizController	19
5.1.7	ViewModel::Controllers::QuizManagementController	20
5.1.8	ViewModel::Controllers::QuestionsManagementController	21
5.1.9	ViewModel::Controllers::QMLEditorController	21
5.2	ViewModel::Subscribers	22
5.2.1	ViewModel::Subscribers::QuestionsSubscriber	22
5.2.2	ViewModel::Subscribers::QuizSubscriber	23
5.2.3	ViewModel::Subscribers::UsersSubscriber	24

5.3	ViewModel::Methods	25
5.3.1	ViewModel::Methods::QuestionMethods	25
5.3.2	ViewModel::Methods::QuizMethods	25
5.3.3	ViewModel::Methods::UserMethods	26
5.4	ViewModel::QuestionManager	27
5.4.1	ViewModel::QuestionManager::QuestionFactory	27
5.4.2	ViewModel::QuestionManager::Question	28
5.4.3	ViewModel::QuestionManager::QML2HTMLFactory	29
5.4.4	ViewModel::QuestionManager::HTMLQuestion	29
5.4.5	ViewModel::QuestionManager::Translator	30
5.5	ViewModel::Interpreter	31
5.5.1	ViewModel::Interpreter::Interpreter	31
5.5.2	ViewModel::Interpreter::InterpreterFactory	32
5.5.3	ViewModel::Interpreter::QMLInterpreterFactory	33
5.5.4	ViewModel::Interpreter::QMLInterpreter	33
5.5.5	ViewModel::Interpreter::QML2HTMLInterpreterFactory	34
5.6	ViewModel::QuizManager	35
5.6.1	ViewModel::QuizManager::Quiz	35
5.6.2	ViewModel::QuizManager::QuizDirector	36
5.6.3	ViewModel::QuizManager::QuizBuilder	37
6	Tracciamento	38
6.1	Mappatura classi - requisiti	38
6.2	Mappatura requisiti - classi	39

Elenco delle figure

Elenco delle tabelle

2	Mappatura delle classi sui requisiti	38
3	Mappatura dei requisiti sulle classi	39

Sommario

Questo documento, redatto dal gruppo **Team404**, contiene la descrizione di dettaglio dell'architettura software sulla quale verrà sviluppato il progetto Quizzipedia, commissionato da Zucchetti S.p.A.. Le specifiche del documento si basano sull'architettura generale descritta nel documento "*specifica_tecnica_2.0.pdf*".

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Il documento ha lo scopo di definire nel dettaglio la struttura del sistema Quizzipedia, approfondendone la descrizione già definita nel documento di Specifica Tecnica. Per ogni package del sistema verrà data una descrizione estensiva delle sue classi. Per poter sviluppare al meglio il prodotto, i programmatori dovranno attenersi alle specifiche definite in questo documento.

1.2 Scopo del prodotto

Il progetto **Quizzipedia** ha come obiettivo lo sviluppo di un sistema software basato su tecnologie Web (Javascript₆, Node.js₆, HTML5₆, CSS3₆) che permetta la creazione, gestione e fruizione di questionari. Il sistema dovrà quindi poter archiviare i questionari suddivisi per argomento, le cui domande dovranno essere raccolte attraverso uno specifico linguaggio di markup (Quiz Markup Language) d'ora in poi denominato QML₆. In un caso d'uso a titolo esemplificativo, un "esaminatore" dovrà poter costruire il proprio questionario scegliendo tra le domande archiviate, ed il questionario così composto sarà presentato e fruibile all' "esaminando", traducendo l'oggetto QML in una pagina HTML₆, tramite un'apposita interfaccia web. Il sistema presentato dovrà inoltre poter proporre questionari preconfezionati e valutare le risposte fornite dall'utente finale.

Per un'analisi più precisa ed approfondita del progetto si rimanda al documento "*analisi_dei_requisiti_3.0.pdf*".

1.3 Glossario

Viene allegato un glossario nel file "*glossario_3.0.pdf*" nel quale viene data una definizione a tutti i termini che in questo documento appaiono con il simbolo '6' a pedice.

1.4 Riferimenti

1.4.1 Normativi

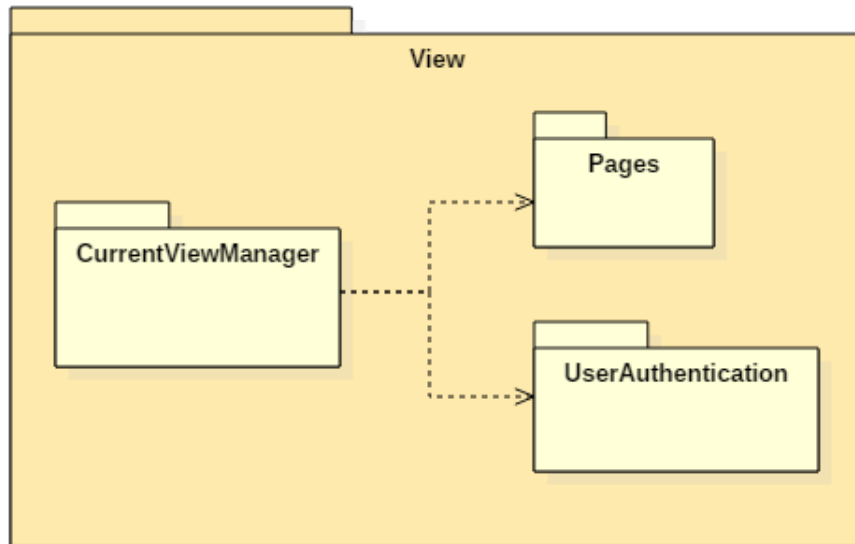
- Capitolato d'appalto Quizzipedia:
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/Progetto/C5.pdf>
- Norme di Progetto: "*norme_di_progetto_3.0.pdf*"

1.4.2 Informativi

- Corso di Ingegneria del Software anno 2015/2016:
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/>
- Regole del progetto didattico:
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/Dispense/PD01.pdf> <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/Progetto/>

2 Architettura generale

3 Package View



3.1 View::CurrentViewManager

3.1.1 View::CurrentViewManager::CurrentView

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

3.1.2 View::CurrentViewManager::Sender

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
 La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:

*

3.2 View::Pages

3.2.1 View::Pages::MainPage

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

3.2.2 View::Pages::CategoryListPage

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

-
- **Attributi:**
 -
 -
 -
 -

- **Metodi:**
 - - Parametri:**
 - *
 - - Parametri:**
 - *
 - - Parametri:**
 - *
 - - Parametri:**
 - *

3.2.3 View::Pages::QuizListPage

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

 -
- **Attributi:**
 -
 -
 -

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

3.2.4 View::Pages::QuizExecutionPage

- **Funzione:**

- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

3.2.5 View::Pages::QuizManagementPage

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

3.2.6 View::Pages::ViewTutorialPage

- **Funzione:**

- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

3.3 View::UserAuthentication

3.3.1 View::UserAuthentication::User

- **Funzione:**

- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

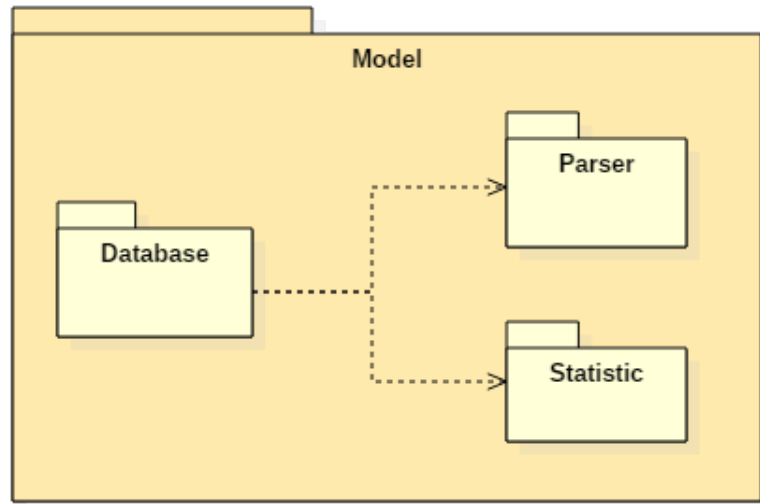
*

—

Parametri:

*

4 Package Model



4.1 Model::Database

4.1.1 Model::Database::Database

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—
Parametri:

*

—
Parametri:

*

—
Parametri:

*

4.2 Model::Parser

4.2.1 Model::Parser::Parser

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—
Parametri:
 *

4.3 Model::Statistics

4.3.1 Model::Statistics::Statistics

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
 La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

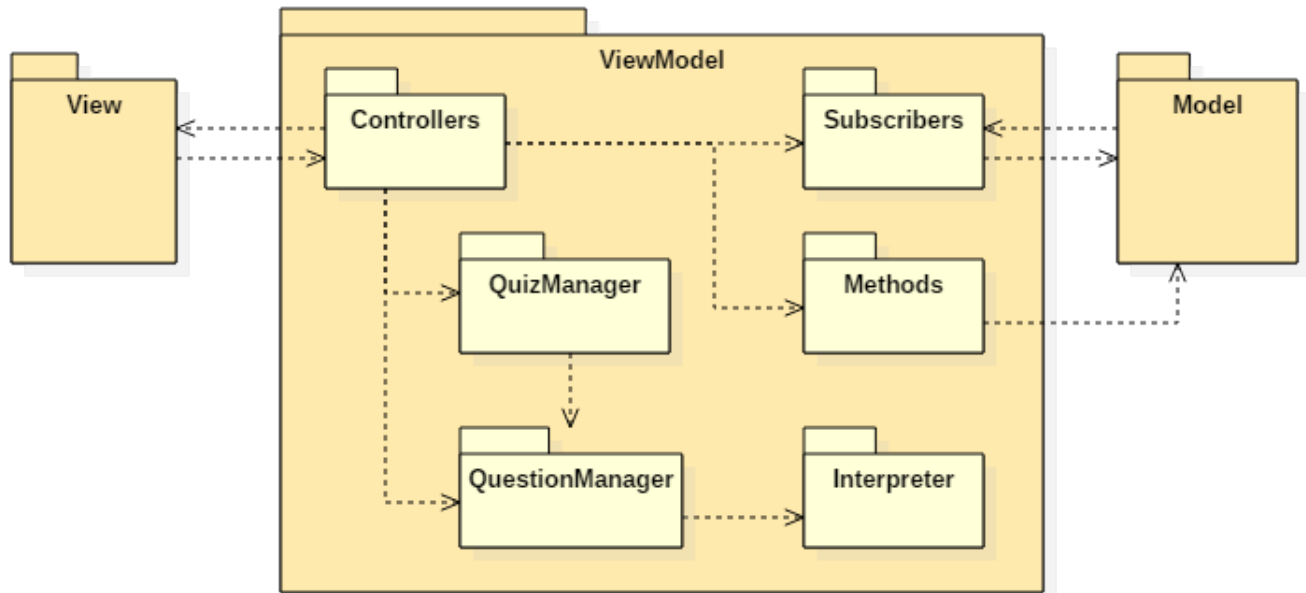
—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

5 Package ViewModel



5.1 ViewModel::Controllers

5.1.1 ViewModel::Controllers::NewQuestionController

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.1.2 ViewModel::Controllers::NewQuizController

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—
Parametri:
 *

5.1.3 ViewModel::Controllers::QuizListController

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
 La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:
 *

—

Parametri:
 *

—

Parametri:
 *

—

Parametri:
 *

5.1.4 ViewModel::Controllers::QuizDetailsController

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
 La classe utilizza:

-
- **Attributi:**
 -
 -
 -
 -
- **Metodi:**
 - - Parametri:**
 - *
 - - Parametri:**
 - *
 - - Parametri:**
 - *
 - - Parametri:**
 - *

5.1.5 ViewModel::Controllers::DeleteQuestionController

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

 -
- **Attributi:**
 -
 -
 -

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.1.6 ViewModel::Controllers::DeleteQuizController

- **Funzione:**

- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.1.7 ViewModel::Controllers::QuizManagementController

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.1.8 ViewModel::Controllers::QuestionsManagementController

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.1.9 ViewModel::Controllers::QMLEditorController

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.2 ViewModel::Subscribers

5.2.1 ViewModel::Subscribers::QuestionsSubscriber

- **Funzione:**

- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

5.2.2 ViewModel::Subscribers::QuizSubscriber

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
 La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.2.3 ViewModel::Subscribers::UsersSubscriber

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.3 ViewModel::Methods

5.3.1 ViewModel::Methods::QuestionMethods

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.3.2 ViewModel::Methods::QuizMethods

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.3.3 ViewModel::Methods::UserMethods

- **Funzione:**

- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

5.4 ViewModel::QuestionManager

5.4.1 ViewModel::QuestionManager::QuestionFactory

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
 La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

5.4.2 ViewModel::QuestionManager::Question

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
 La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

—
Parametri:
 *

5.4.3 ViewModel::QuestionManager::QML2HTMLFactory

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.4.4 ViewModel::QuestionManager::HTMLQuestion

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.4.5 ViewModel::QuestionManager::Translator

- **Funzione:**

- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—
Parametri:

*

—
Parametri:

*

—
Parametri:

*

5.5 ViewModel::Interpreter

5.5.1 ViewModel::Interpreter::Interpreter

- Funzione:
- Relazioni con altre componenti
La classe utilizza:

—

- Attributi:

—

—

—

—

- Metodi:

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.5.2 ViewModel::Interpreter::InterpreterFactory

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.5.3 ViewModel::Interpreter::QMLInterpreterFactory

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.5.4 ViewModel::Interpreter::QMLInterpreter

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.5.5 ViewModel::Interpreter::QML2HTMLInterpreterFactory

- **Funzione:**

- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.6 ViewModel::QuizManager

5.6.1 ViewModel::QuizManager::Quiz

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.6.2 ViewModel::QuizManager::QuizDirector

- **Funzione:**
- **Relazioni con altre componenti**
La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

5.6.3 ViewModel::QuizManager::QuizBuilder

- **Funzione:**

- **Relazioni con altre componenti**

La classe utilizza:

—

- **Attributi:**

—

—

—

—

- **Metodi:**

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

—

Parametri:

*

6 Tracciamento

6.1 Mappatura classi – requisiti

Tabella 2: Mappatura delle classi sui requisiti

Nome classe	Codice requisito
Model::Database::UnaClasse	F 1.2.1.2
	F 1.2.2
	F 1.2.3
	F 2.3.1.1
	F 3
	F 3.1.1

Tabella 2: Mappatura delle classi sui requisiti

6.2 Mappatura requisiti – classi

Tabella 3: Mappatura dei requisiti sulle classi

Codice Requisito	Nome Classe
F X	classe altra::classe

Tabella 3: Mappatura dei requisiti sulle classi