

SpaghettiCode

spaghetti.code.g6@gmail.com

Analisi dei Requisiti

Versione v0.0.1

Approvazione Paparazzo Giorgia

> Redazione Rizzo Stefano

> > Contro Daniel Eduardo

Fichera Jacopo Pagotto Manuel

Verifica XX

Uso

Esterno

Destinato a

prof. Vardanega Tullio

prof. Cardin Riccardo ${\bf SpaghettiCode}$

Zucchetti S.p.A.

Descrizione

Il documento ha lo scopo di descrivere i requisti $_{\rm G}$ che il progetto $HD\ Viz$ richede, valutandoli ed analizzandoli.



Registro delle modifiche

Versione	Nominativo	Ruolo	Data	Descrizione
v0.4.0	Stefano Rizzo	Verificatore	2020-12-27	Verifica
v0.3.2	Daniel Eduardo Contro	Analista	2020-12-27	Stesura §3.7
v0.3.1	Daniel Eduardo Contro	Analista	2020-12-26	Creazione struttura §3.7
v0.3.0	XXX	Verificatore	2020-12-XX	Verifica
v0.2.0	XXX	Verificatore	2020-12-XX	Verifica §3.3.1
v0.1.0	XXX	Verificatore	2020-12-XX	Verifica §1
v0.0.4	YYY	Analista	2020-12-X	ZZZ
v0.0.3	YYY	Analista	2020-12-X	ZZZ
v0.0.2	YYY	Analista	2020-12-X	ZZZ
v0.0.1	Manuel Pagotto	Analista	2020-12-X	Creazione del documento



Indice

1.1 Scope del documento 1 1.2 Scope del prodotto 1 1.3 Glossario 1 1.4 Normativi 1 1.4.1 Normativi 1 1.4.2 Informativi 2 2.1 Obietitivo del prodotto 2 2.2 Punzioni del prodotto 2 2.3 Caratteristiche degli utenti 2 2.4 Architetture del progetto 2 2.4 Architetture del progetto 2 2.5 Vincoll generali 2 2 2.5 Vincoll generali 3 3.1 Struttura 3 3 3.1 Struttura 3 3 3.2 Attori primari 3 3 3.2 Attori primari 3 3 3.2 Attori primari 3 3 3.3 3 3 3 3 3 3	1	Intr	roduzione	1
1.3 Glossario 1 1.4 Riferimenti 1 1.4.1 Normativi 1 1.4.2 Informativi 1 2 Descrizione generale 2 2.1 Obiettivo del prodotto 2 2.2 Funzioni del prodotto 2 2.3 Caratteristiche degli utenti 2 2.4 Architetture del progetto 2 2.5 Vincoli generali 2 3 Casi d'uso 3 3.1 Struttura 3 3.2 Attori 3 3.2.1 Attori primari 3 3.2.2 Attori secondari 3 3.3 L UCI 3 3.4 UC 1.1 inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3 Inserimento da database 4 4.7 UC 2.2: selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC 2.3 Selezionato Force Field 5 3.7.2 UC 2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC 3.3 Selezionato Force Field 5 3.7.4 UC 2.4 - Selezionato Inserting 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti di vincolo 9		1.1	Scopo del documento	1
1.4 Riferimenti 1 1.4.1 Normativi 1 1.4.2 Informativi 1 2 Descrizione generale 2 2.1 Obiettivo del prodotto 2 2.2 Funzioni del prodotto 2 2.2 Funzioni del prodotto 2 2.3 Caratteristiche degli utenti 2 2.4 Architetture del progetto 2 2.5 Vincoli generali 2 3 Tuttura 3 3.1 Struttura 3 3.2 Attori 3 3.2 Attori 3 3.2 Attori secondari 3 3.3 Elenco dei casi d'uso 3 3.3 Elenco dei casi d'uso 3 3.3 UC1 :: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Force Field 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Force Field 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Force Field 6 4.8 Requisiti di funzionalit		1.2	Scopo del prodotto	1
1.4.1 Normativi		1.3	Glossario	1
1.4.2 Informativi		1.4	Riferimenti	1
2 Descrizione generale 2 2.1 Obiettivo del prodotto 2 2.2 Funzioni del prodotto 2 2.3 Caratteristiche degli utenti 2 2.4 Architetture del progetto 2 2.5 Vincoli generali 2 3 Casi d'uso 3 3.1 Struttura 3 3.2 Attori 3 3.3.1 Struttura 3 3.2.2 Attori secondari 3 3.3.1 UC1 3 3.3.2 Lenco dei casi d'uso 3 3.3.1 UC1 3 3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Everte Plot Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.4 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Oo 6 4 Requisiti di funzionalit 7 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di funzionali 9 4.4 Tracciamento 10			1.4.1 Normativi	1
2.1 Obiettivo del prodotto 2 2.2 Funzioni del prodotto 2 2.3 Caratteristiche degli utenti 2 2.4 Architetture del progetto 2 2.5 Vincoli generali 2 3.1 Struttura 3 3.2 Actori 3 3.2.1 Attori primari 3 3.2.2 Attori secondari 3 3.3.1 UC1 3 3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Force Field 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.5 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Heat Map 5 4.4 Requisiti di funzionalit 7 4.1 Requisiti di vincolo 9 4.2 Requisiti di vincolo 9 4.3 Requisiti di vincolo 4			1.4.2 Informativi	1
2.1 Obiettivo del prodotto 2 2.2 Funzioni del prodotto 2 2.3 Caratteristiche degli utenti 2 2.4 Architetture del progetto 2 2.5 Vincoli generali 2 3.1 Struttura 3 3.2 Actori 3 3.2.1 Attori primari 3 3.2.2 Attori secondari 3 3.3.1 UC1 3 3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Force Field 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.5 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Heat Map 5 4.4 Requisiti di funzionalit 7 4.1 Requisiti di vincolo 9 4.2 Requisiti di vincolo 9 4.3 Requisiti di vincolo 4	_	ъ		_
2.2 Funzioni del prodotto 2 2.3 Caratteristiche degli utenti 2 2.4 Architetture del progetto 2 2.5 Vincoli generali 2 3 Casi d'uso 3 3.1 Struttura 3 3.2.1 Attori primari 3 3.2.2 Attori secondari 3 3.3 Elenco dei casi d'uso 3 3.3.1 UC1 3 3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2.2 Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Oo 6 4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 1 Requisiti funzionali 7 </td <td>2</td> <td></td> <td>-</td> <td></td>	2		-	
2.3 Caratteristiche degli utenti 2 2.4 Architetture del progetto 2 2.5 Vincoli generali 2 3 Casi d'uso 3 3.1 Struttura 3 3.2 Attori 3 3.2.1 Attori primari 3 3.2.2 Attori secondari 3 3.3 Elenco dei casi d'uso 3 3.3.1 UCI 3 3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Heat Map 5 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di vincolo 9 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle tabelle <				
2.4 Architetture del progetto 2 2.5 Vincoli generali 2 3 Casi d'uso 3 3.1 Strutura 3 3.2 Aktori 3 3.2.1 Aktori primari 3 3.2.2 Aktori secondari 3 3.3 Elenco dei casi d'uso 3 3.3.1 UC1 3 3.4 UC 1.1: inscrimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inscrimento da database 4 3.7 UC2 - Seleziona del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Force Field 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato θo 6 4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di qualit 8 4.3 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 4 1 UC1 - 2 Diagramma rappresentante UC2 4			•	
2.5 Vincoli generali 2 3 Casi d'uso 3 3.1 Struttura 3 3.2 Attori 3 3.2.1 Attori primari 3 3.2.2 Attori secondari 3 3.3 Elenco dei casi d'uso 3 3.3.1 UC1 3 3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Marixx 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Oo 6 4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco del				
3 Casi d'uso				
3.1 Struttura 3 3.2 Attori 3 3.2.1 Attori primari 3 3.2.2 Attori secondari 3 3.3 Elenco dei casi d'uso 3 3.3.1 UC1 3 3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato θo 6 4 Requisiti di funzionalit 7 4.1 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9		2.5	Vincoli generali	2
3.1 Struttura 3 3.2 Attori 3 3.2.1 Attori primari 3 3.2.2 Attori secondari 3 3.3 Elenco dei casi d'uso 3 3.3.1 UC1 3 3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato θo 6 4 Requisiti di funzionalit 7 4.1 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9	3	Cas	si d'uso	3
3.2 Attori 3 3.2.1 Attori primari 3 3.2.2 Attori secondari 3 3.3 Elenco dei casi d'uso 3 3.3.1 UC1 3 3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato θo 6 4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9				
3.2.1 Attori primari 3 3.2.2 Attori secondari 3 3.3 Elenco dei casi d'uso 3 3.3.1 UC1 3 3.4 UC 1.1: inscrimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inscrimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Force Field Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato Oo 6 4 Requisiti di funzionalit 7 4.1 Requisiti di qualit 8 4.3 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco dile tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9		3.2		
3.2.2 Attori secondari 3.3.3 Elenco dei casi d'uso 3.3.1 UC1 3.3.3.1 UC1 3.3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file 3.3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4.3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4.3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Force Field 5.3.7.3 UC2.4 - Selezionato Force Field 5.3.7.4 UC2.4 - Selezionato θο 4 Requisiti 4.1 Requisiti di funzionalit 4.2 Requisiti di qualit 4.3 Requisiti di qualit 4.4.1 Fonte - Requisiti 4.4.2 Requisiti - Fonte 4.5 Riepilogo 1 UC1 Elenco delle figure 1 UC1 2 Diagramma rappresentante UC2 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 Requisiti funzionali 7 Requisiti funzionali 7 Requisiti funzionali 9 Requisiti funzionali 9 Requisiti funzionali 9 Requisiti funzionali 9 Requisiti funzionali 10 Requisiti funzionali 10 Requisiti funzionali 11 Requisiti funzionali 12 Requisiti di qualit 13 Requisiti di qualit 14 Requisiti di qualit 15 Requisiti di qualit 16 Requisiti di qualit 17 Requisiti di qualit 18 Requisiti di qualit 19 Requisiti di qualit 10 Requisiti di qualit 11 Requisiti di qualit 12 Requisiti di qualit 13 Requisiti di qualit 14 Requisiti di qualit 15 Requisiti di qualit 16 Requisiti di qualit 17 Requisiti di qualit 18 Requisiti di qualit 18 Requisiti di qualit				
3.3 Elenco dei casi d'uso 3 3.3.1 UCI 3 3.4 U.1.1: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato 0o 6 4 Requisiti di funzionalit 7 4.1 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 1 UC1 - 3 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 1 Requisiti di qualit 8			•	
3.3.1 UC1 3 3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file 3 3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato 0o 6 4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Ponte - Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 2 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di vincolo 9 3 Requisiti di vincolo 9		3.3		
3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato θo 6 4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9				3
3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente 4 3.6 UC 1.3: Inserimento da database 4 3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato θo 6 4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 1 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 1 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9		3.4	UC 1.1: inserimento dei dati tramite file	3
3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione 4 3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 5 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato 0o 6 4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9		3.5	UC 1.2: apertura di un progetto precedente	4
3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix 3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 3.7.4 UC2.4 - Selezionato θο 4 Requisiti 4.1 Requisiti di funzionalit 4.2 Requisiti di qualit 4.3 Requisiti di vincolo 4.4 Tracciamento 4.4.1 Fonte - Requisiti 4.4.2 Requisiti - Fonte 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 Requisiti funzionali 7 Requisiti funzionali 7 Requisiti di qualit 8 Requisiti di qualit 8 Requisiti di qualit 9 Requisiti di qualit 1 Requisiti di qualit 2 Requisiti di qualit 3 Requisiti di vincolo		3.6	UC 1.3: Inserimento da database	4
3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field 5 3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato 0o 6 4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di qualit 8 4.3 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9		3.7	UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione	4
3.7.3 UC2.3 - Selezionato \$\textit{O} o\$ 5 3.7.4 UC2.4 - Selezionato \$\textit{O} o\$ 6 4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9			3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix	5
3.7.4 UC2.4 - Selezionato 00 6 4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di qualit 8 4.3 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 3 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9 8			3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field	5
4 Requisiti 7 4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di vincolo 8 4.3 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9			3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map	5
4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di qualit 8 4.3 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9			3.7.4 UC2.4 - Selezionato θo	6
4.1 Requisiti di funzionalit 7 4.2 Requisiti di qualit 8 4.3 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9		ъ		_
4.2 Requisiti di qualit 8 4.3 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9	4	_		-
4.3 Requisiti di vincolo 9 4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9			•	•
4.4 Tracciamento 10 4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9				_
4.4.1 Fonte - Requisiti 10 4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1 - 3 2 Diagramma rappresentante UC2 4 Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali 7 2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9				-
4.4.2 Requisiti - Fonte 10 4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1		4.4		
4.5 Riepilogo 10 Elenco delle figure 1 UC1			•	
Elenco delle figure 1 UC1		4 5	•	-
1 UC1		4.5	Riepilogo	ΙU
1 UC1	E	lene	co delle figure	
2 Diagramma rappresentante UC2				
Elenco delle tabelle 1 Requisiti funzionali		1		3
1 Requisiti funzionali		2	Diagramma rappresentante UC2	4
2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9	\mathbf{E}	len	co delle tabelle	
2 Requisiti di qualit 8 3 Requisiti di vincolo 9		1	Requisiti funzionali	7
3 Requisiti di vincolo			•	
•				
			•	

SpaghettiCode Analisi dei Requisiti



5	Requisiti - Fonte	10
6	Riepilogo	10



1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

1.2 Scopo del prodotto

Il capitolato richiede lo sviluppo di una web application $_G$ che abbia come scopo la traduzione di dati con molte dimensioni in grafici che aiutino lutente a trarre delle interpretazioni e conclusioni. Questi dati dovranno essere inseriti tramite file CSV_G oppure ottenuti tramite query $_G$ da un database $_G$. Verr utilizzata la librerira JavaScript $_G$ D3. j_{SG} per creare le visualizzazioni dei dati in modo dinamico ed interattvo. Il back end verr scritto utilizzando JavaScript $_G$.

1.3 Glossario

Alcuni termini all'interno di questo documento possono risultare ambigui a secondo del contesto in cui sono utlizzati. Questi termini sono segnalati con un 'G' a pedice del termine ambiguo; nel documento GLOSSARIO VX.X.X sono presenti questi termini con il loro significato specifico.

1.4 Riferimenti

1.4.1 Normativi

- Norme di progetto: NORME DI PROGETTO VX.X.X;
- Capitolato d'appalto C4 HD Viz: https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2020/Progetto/C4.pdf;
- Verbale esterno: Verbale Esterno 2020-12-17 vX.X.X.

1.4.2 Informativi

- Studio di fattibilit: Studio di fattibilit v1.0.0;
- Capitolato d'appalto C4 HD Viz: https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2020/Progetto/C4.pdf;
- Documentazione libreria D3.js: https://github.com/d3/d3/wiki



2 Descrizione generale

- 2.1 Obiettivo del prodotto
- 2.2 Funzioni del prodotto
- 2.3 Caratteristiche degli utenti
- 2.4 Architetture del progetto
- 2.5 Vincoli generali

L'implementazione deve rispettare i seguente vincoli:

ullet PLACEHOLDER:dsadsa;

I requisiti opzionali sono:

ullet PLACEHOLDER:dsadsa;



3 Casi d'uso

- 3.1 Struttura
- 3.2 Attori
- 3.2.1 Attori primari
- 3.2.2 Attori secondari
- 3.3 Elenco dei casi d'uso
- 3.3.1 UC1

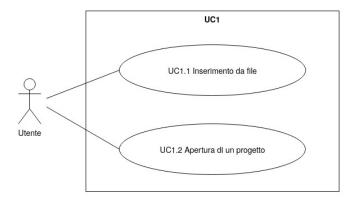


Figura 1: UC1 -

- Descrizione: L'utente effettua l'inserimento dei dati da elaborare;
- Attore primario: Utente;
- Attori secondari: Database;
- **Precondizione**: L'utente possiede un file contenente i dati da importare, o esiste un DB da dove recuperarli o ha gi salvato un progetto precedente;
- Postcondizione: I dati o il progetto vengono importati in HDViz;
- Scenario principale:
 - 1. L'utente apre l'applicativo;
 - 2. All'utente viene proposto di importare un file contenente i dati, di scaricare i dati da una fonte esterna o di aprire un vecchio progetto;
 - 3. L'utente seleziona l'opzione desiderata;
 - 4. I dati o il progetto vengono importati all'interno di HDViz.

3.4 UC 1.1: inserimento dei dati tramite file

- Descrizione: L'utente effettua l'inserimento dei dati da elaborare mediante file .csv;
- Attore primario: Utente;
- Precondizione: L'utente possiede un file .csv contenente i dati da importare;
- Postcondizione: I dati vengono importati in HDViz;
- Scenario principale: L'utente seleziona il file .csv da importare;



3.5 UC 1.2: apertura di un progetto precedente

• Descrizione: L'utente effettua l'inserimento dei dati da elaborare;

• Attore primario: Utente;

• Precondizione: L'utente possiede un progetto precedente;

• Postcondizione: Il progetto viene importato in HDViz;

• Scenario principale: All'utente vengono presentati i progetti precedentemente creati. L'utente, una volta scelto quello desiderato, dovr poter riprendere l'esplorazione dei dati da dove l'aveva lasciata.

3.6 UC 1.3: Inserimento da database

• Descrizione: L'utente effettua l'inserimento dei dati da elaborare;

• Attore primario: Utente;

• Attori secondari: Database contenente i dati;

• Precondizione: Il database in oggetto contiene i dati da elaborare;

• Postcondizione: I dati vengono importati in HDViz;

• Scenario principale: L'utente importa in HDViz dei dati contenuti su un DB esterno.

3.7 UC2 - Selezione del grafico per la visualizzazione

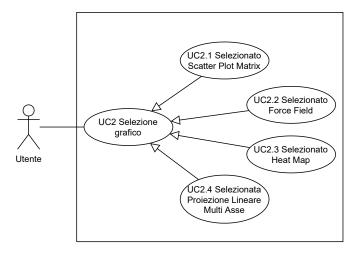


Figura 2: Diagramma rappresentante UC2

• Descrizione: L'utente sceglie con quale tipologia di grafico visualizzare i dati;

• Attore primario: Utente;

• Precondizione: I dati o il progetto sono stati importati correttamente in HDViz (UC1 §3.3.1);

• Postcondizione: L'utente ha selezionato con quale tipologia di grafico visualizzer i dati;

• Scenario principale:

1. Vengono mostrati all'utente le tipologie di grafico disponibili dall'applicativo;

2. L'utente sceglie la tipologia di grafico con cui visualizzare i dati;



- Generalizzazioni: L'utente seleziona una tra le seguenti opzioni:
 - Scatter Plot Matrix_G (UC2.1 §3.7.1)
 - Force $Field_G$ (UC2.2 §3.7.2)
 - Heat Map_G (UC2.3 §3.7.3)
 - Proiezione Lineare Multi Asse_G (UC2.4 §3.7.4)

3.7.1 UC2.1 - Selezionato Scatter Plot Matrix

- Descrizione: L'utente sceglie Scatter Plot Matrix come tipologia di grafico con cui visualizzare i dati;
- Attore primario: Utente;
- Precondizione: I dati o il progetto sono stati importati correttamente in HDViz (UC1 §3.3.1);
- **Postcondizione**: L'utente ha selezionato *Scatter Plot Matrix* come tipologia di grafico con cui visualizzare i dati;
- Scenario principale:
 - 1. Vengono mostrati all'utente le tipologie di grafico disponibili dall'applicativo;
 - 2. L'utente sceglie Scatter Plot Matrix come tipologia di grafico con qui visualizzare i dati;

3.7.2 UC2.2 - Selezionato Force Field

- Descrizione: L'utente sceglie Force Field come tipologia di grafico con cui visualizzare i dati;
- Attore primario: Utente;
- Precondizione: I dati o il progetto sono stati importati correttamente in HDViz (UC1 §3.3.1);
- Postcondizione: L'utente ha selezionato Force Field come tipologia di grafico con cui visualizzare i dati;
- Scenario principale:
 - 1. Vengono mostrati all'utente le tipologie di grafico disponibili dall'applicativo;
 - 2. L'utente sceglie Force Field come tipologia di grafico con qui visualizzare i dati;

3.7.3 UC2.3 - Selezionato Heat Map

- Descrizione: L'utente sceglie Heat Map come tipologia di grafico con cui visualizzare i dati;
- Attore primario: Utente;
- Precondizione: I dati o il progetto sono stati importati correttamente in HDViz (UC1 §3.3.1);
- Postcondizione: L'utente ha selezionato Heat Map come tipologia di grafico con cui visualizzare i dati;
- Scenario principale:
 - 1. Vengono mostrati all'utente le tipologie di grafico disponibili dall'applicativo;
 - 2. L'utente sceglie *Heat Map* come tipologia di grafico con qui visualizzare i dati;



3.7.4 UC2.4 - Selezionato 0o

- **Descrizione**: L'utente sceglie *Proiezione Lineare Multi Asse* come tipologia di grafico con cui visualizzare i dati;
- Attore primario: Utente;
- Precondizione: I dati o il progetto sono stati importati correttamente in HDViz (UC1 §3.3.1);
- **Postcondizione**: L'utente ha selezionato *Proiezione Lineare Multi Asse* come tipologia di grafico con cui visualizzare i dati;
- Scenario principale:
 - 1. Vengono mostrati all'utente le tipologie di grafico disponibili dall'applicativo;
 - 2. L'utente sceglie Proiezione Lineare Multi Asse come tipologia di grafico con qui visualizzare i dati;



4 Requisiti

4.1 Requisiti di funzionalit

Tabella 1: Requisiti funzionali

		~; .a .	
Requisito	Descrizione	Classificazione	Fonte



4.2 Requisiti di qualit

Tabella 2: Requisiti di qualit

Requisito	Descrizione	Classificazione	Fonte



4.3 Requisiti di vincolo

Tabella 3: Requisiti di vincolo

D	D ''	CI 'C '	T
Requisito	Descrizione	Classificazione	Fonte



4.4 Tracciamento

4.4.1 Fonte - Requisiti

Tabella 4: Fonte - Requisiti

|--|

4.4.2 Requisiti - Fonte

Tabella 5: Requisiti - Fonte

Requisiti	Fonte

4.5 Riepilogo

Tabella 6: Riepilogo

Tipologia	Obbligatorio	Facoltativo	Desiderabile	Totale
Funzionale	X	X	X	X
Qualit	X	X	X	X
Vincolo	X	X	X	X