



**Università degli Studi di Udine**

Corso di Laurea Magistrale in Informatica

## **Laboratorio di Ingegneria del Software 2**

Configuration Management

Versione 0.07

**Gruppo:** Excelsior



**Progetto:** EasyGDPR

**Committente:** Accademia delle Belle Arti  
(Udine)



## Versioni del CM

Versione	Autore	Descrizione	Data Stesura	Data Approvazione
0.01	Giovanni	Prima bozza del CM	14/11/18	14/11/18
0.02	Giovanni	Definizione Item CM	21/11/18	21/11/18
0.03	Giovanni	Aggiunta Item “Proposta di Progetto” e “Logo del Gruppo”	28/11/18	28/11/18
0.04	Giovanni	Esplosione paragrafo 2.9, definizione item “Documento di specifica requisiti”	05/12/18	05/12/18
0.05	Giovanni	Esplosione paragrafo 2.12, aggiunta paragrafo 2.15	12/12/18	12/12/18
0.06	Giovanni	Cambiamenti all’header, inserimento intestazione, aggiunta paragrafo 2.16, modifica criteri nominazione per certi item	21/12/18	21/12/18
0.07	Luca	Aggiunta Item “Documento di Progetto” e “Documento del Database”	16/01/19	17/01/19



## Sommario

<b>1 - Organizzazione del gruppo .....</b>	<b>4</b>
1.1 Il gruppo di lavoro.....	4
1.2 Analisi delle competenze.....	4
1.3 Assegnamento dei ruoli.....	5
1.4 Metodi di comunicazione .....	5
<b>2 - Definizione degli Item del CM .....</b>	<b>5</b>
2.1 Il CM.....	6
2.2 Ruoli nel gruppo .....	6
2.3 Software utilizzato dal gruppo .....	7
2.4 Verbali Interni.....	7
2.5 Verbali Esterni .....	8
2.6 Convenzioni nella nominazione dei file .....	8
2.7 Convenzioni nel codice .....	8
2.8 Change Request Form .....	8
2.9 Documentazione del sistema .....	8
2.9.1 – Il documento di specifica dei requisiti.....	9
2.9.2 – Il documento di progetto .....	9
2.10 Il software .....	11
2.11 Basi di dati .....	11
2.12 Testing .....	11
2.13 Proposta di Progetto .....	12
2.14 Logo del gruppo.....	12
2.15 Software Riutilizzato.....	13
2.16 Glossario .....	13



## 1 - Organizzazione del gruppo

Questa sezione del CM è dedicata a una breve descrizione del gruppo di lavoro, dei ruoli all'interno del gruppo e delle conoscenze dei singoli membri del gruppo.

### 1.1 Il gruppo di lavoro

Il gruppo di lavoro è costituito da 4 persone, ovvero da:

- Giovanni D'Agostino
- Luca Pussini
- Viktorija Petreska
- Hristina Stevanovska

### 1.2 Analisi delle competenze

L'analisi delle competenze in ambito di linguaggi di programmazione e conoscenze tecnologiche presenti negli elementi del gruppo ha fornito i seguenti risultati:

	Giovanni	Luca	Viktorija	Hristina
JAVA	✓	✓	✓	✓
C++	✓	✓		
C#		✓		
HTML			✓	
CSS			✓	
PHP	✓		✓	
PYTHON	✓	✓		
JS	✓		✓	
SQL	✓	✓	✓	✓
UML	✓	✓		✓
SUITE OFFICE	✓	✓	✓	✓
SICUREZZA DELLE RETI				✓



WINDOWS 10	✓	✓	✓	✓
OSX			✓	
LINUX	✓	✓		✓

### 1.3 Assegnamento dei ruoli

I ruoli sono stati assegnati nel modo seguente:

<b>Ruolo</b>	<b>Persona</b>	<b>Data nomina</b>
Conduttore del gruppo	Luca	14/11/18
Responsabile del CM	Giovanni	14/11/18
Responsabile dei verbali interni	Hristina	21/11/18
Responsabile dei verbali esterni	Viktorija	21/11/18
Responsabile della proposta di progetto	Responsabilità condivisa	28/11/18
Responsabile del documento dei requisiti	Luca	05/12/18
Responsabile attività di Testing	-	-

### 1.4 Metodi di comunicazione

Per la comunicazione tra i membri del gruppo è stata utilizzata l'applicazione Telegram (<https://telegram.org/>); per la condivisione della documentazione e del software sviluppato è stato invece usato Github (<https://github.com/>).

## 2 - Definizione degli Item del CM

Questa sezione del CM è dedicata alla descrizione degli item del progetto da gestire tramite CM. Questi item comprendono:

1. Il CM stesso
2. I ruoli all'interno del gruppo
3. Il software utilizzato dal gruppo per redigere codice e documentazione



4. I verbali interni
5. I verbali esterni
6. Le convenzioni di nominazione dei file
7. Le convenzioni usate all'interno del codice
8. Il Change Request Form
9. La documentazione del sistema (diagrammi UML, analisi dei requisiti...)
10. Il software stesso (versioni, nuovi moduli...)
11. Le basi di dati del sistema
12. Testing
13. Proposta di progetto
14. Logo del gruppo
15. Software riutilizzato

## 2.1 Il CM

Per tenere traccia delle versioni del CM è stata inserita nella prima pagina del CM stesso il numero della versione del documento e una tabella che tiene traccia anche delle versioni precedenti, con una breve descrizione dei cambiamenti fatti.

### Item:

CM

### Struttura dell'item:

- Header – Logo e nome dell'Università di Udine, del percorso di studi e del corso
- Versione del CM
- Tabella con le versioni del CM
- Sommario
- Organizzazione del gruppo
- Definizione item trattati col documento di CM

### Nomenclatura dell'item:

"CMv" + numero della versione in 2 livelli. Le versioni "0.xx" sono versioni di "preproduzione", le versioni "1.xx" sono versioni complete.

### Formato dell'item:

- Documento in fase di lavorazione - docx
- Documento approvato - pdf

### Posizione nel file system:

/Documentazione/CM

## 2.2 Ruoli nel gruppo



Per tenere traccia dei ruoli assegnati ai membri del gruppo e per capire quando nuovi ruoli siano stati assegnati è stata realizzata una sezione apposita all'interno del CM, ovvero il paragrafo "1.3 Assegnamento dei ruoli" di questo documento.

In tale paragrafo è riportata una tabella che riassume quale ruolo sia stato assegnato a quale persona e in che data tale ruolo sia stato assegnato.

## 2.3 Software utilizzato dal gruppo

Per tenere traccia del software utilizzato nei vari aspetti del progetto viene riportata la seguente tabella, che indica quale software sia stato utilizzato e per quale scopo:

Software	Scopo
Microsoft Word	Redazione CM e Verbali (interni ed esterni)
Telegram	Comunicazione tra membri del gruppo
GitHub	Condivisione del software e della documentazione
Outlook	Client mail usato per la comunicazione con persone esterne al gruppo
Paint.net	Creazione del logo del gruppo

## 2.4 Verbali Interni

Per la struttura e la stesura dei verbali interni, che riguardano gli incontri interni al gruppo di lavoro, è stato seguito lo schema seguente:

### Item:

Verbali interni

### Struttura dell'item:

- Header – Numero del verbale, data del meeting interno
- Partecipanti all'incontro
- Assenti all'incontro
- Ordine del giorno – Descrive i punti di discussione di quel particolare incontro
- Resoconto punti dell'ordine del giorno – Descrizione della discussione di tali punti
- Approvazione – Data di approvazione del verbale e "firma" del responsabile

### Nomenclatura dell'oggetto:

"EasyGDPR\_Verblnt\_" + numero progressivo a tre cifre + "\_" + data in formato aa-mm-gg

### Formato dell'oggetto:



- Documento in fase di lavorazione - docx
- Documento approvato - pdf

**Posizione nel file system:**

/Documentazione/Verbalì Interni

## **2.5 Verbalì Esterni**

Per la struttura e la stesura dei verbalì esterni, che riguardano gli incontri tra il gruppo e persone esterne (come per esempio il committente del sistema), è stato seguito lo schema seguente:

**Item:**

Verbalì esterni

**Struttura dell'item:**

- Header – Numero del verbale, data del meeting interno
- Partecipanti all'incontro
- Introduzione
- Resoconto sull'incontro –Descrizione della discussione avvenuta durante il meeting
- Approvazione – Data di approvazione del verbale e “firma” del responsabile

**Nomenclatura dell'oggetto:**

"EasyGDPR\_VerbEst\_" + numero progressivo a tre cifre + "\_" + data in formato aa-mm-gg

**Formato dell'oggetto:**

- Documento in fase di lavorazione - docx
- Documento approvato - pdf

**Posizione nel file system:**

/Documentazione/Verbalì Esterni

## **2.6 Convenzioni nella nominazione dei file**

## **2.7 Convenzioni nel codice**

## **2.8 Change Request Form**

## **2.9 Documentazione del sistema**

La documentazione del sistema è costituita dai seguenti documenti:





1. Il documento di specifica dei requisiti
2. I modelli E-R dei database del sistema
3. Diagrammi UML del sistema (DFD, Casi d'Uso, Diagramma delle classi...)
4. Documento di Progetto

### 2.9.1 – Il documento di specifica dei requisiti

Il documento di specifica dei requisiti seguirà la seguente struttura:

**Item:**

Documento di specifica dei requisiti

**Struttura dell'item:**

- Header – Logo e nome dell'Università di Udine, del percorso di studi e del corso; nome
- Introduzione – Scopo del documento, convenzioni usate in esso, destinatari e ambito del progetto, riferimenti esterni
- Descrizione generale – Prospettiva del prodotto, funzioni, ambiente operativo e dipendenze del sistema
- Requisiti specifici
- Requisiti di prestazione
- Vincoli di progetto
- Attributi del sistema software
- Altri requisiti
- Dizionario dei dati

**Nomenclatura dell'oggetto:**

"EasyGDPR\_DocReq\_" + numero progressivo a due livelli in formato x.yy

**Formato dell'oggetto:**

- Documento in fase di lavorazione - docx
- Documento approvato - pdf

**Posizione nel file system:**

/Documentazione/Documenti di Progetto/Documento dei Requisiti

### 2.9.2 – Il documento di progetto

Il documento di progetto seguirà la seguente struttura:

**Item:**

Documento di Progetto



**Struttura dell'item:**

- Header – Logo e nome dell'Università di Udine, del percorso di studi e del corso; nome
- Introduzione – Scopo del documento
- Descrizione progetto – Descrizione delle singole parti del progetto

**Nomenclatura dell'oggetto:**

"EasyGDPR\_DocProg\_" + numero progressivo a due livelli in formato x.yy

**Formato dell'oggetto:**

- Documento in fase di lavorazione - docx
- Documento approvato - pdf

**Posizione nel file system:**

/Documentazione/Documenti di Progetto/Documento di Progetto

2.9.3 – Il documento del database

Il documento del database seguirà la seguente struttura:

**Item:**

Documento del Database

**Struttura dell'item:**

- Header – Logo e nome dell'Università di Udine, del percorso di studi e del corso; nome
- Diagramma ER – Schema Entità Relazione del database
- Tipo di Dato degli Attributi – Specifica dei tipi di dato

**Nomenclatura dell'oggetto:**

"EasyGDPR\_DocDB\_" + numero progressivo a due livelli in formato x.yy

**Formato dell'oggetto:**

- Documento in fase di lavorazione - docx
- Documento approvato - pdf

**Posizione nel file system:**

/Documentazione/Documenti di Progetto/Documento del Database



## 2.10 Il software

## 2.11 Basi di dati

## 2.12 Testing

Il documento riportante il modo in cui è stata strutturata l'attività di testing (con la definizione delle metodologie e delle catene di test da noi seguite) ha seguito lo schema seguente:

### Item:

Documento della Catena di Test

### Struttura dell'item:

- Header – Logo e nome Università di Udine, del percorso di studi e del corso; nome del documento e sua versione; nome e logo del gruppo; nome del progetto e del committente
- Setting – Descrive il modo con cui è stato progettato il test
- Dataset – Dati in input usati per il test
- Passi del test e risultati attesi – Descrivono come si svolgerà il test e quali sono i risultati che si attendono dalla sua esecuzione

### Nomenclatura dell'oggetto:

"EasyGDPR\_TestChain\_R" + riferimento al requisito che si va a testare + "\_v" numero progressivo a due livelli in formato x.yy

### Formato dell'oggetto:

- Documento in fase di lavorazione - docx
- Documento approvato - pdf

### Posizione nel file system:

/Documentazione/Documenti di Progetto/Documenti di Testing/Catene di Test

Il documento relativo ai risultati dei test da noi svolti ha invece seguito questo schema:

### Item:

Risultati dei test

### Struttura dell'item:

- Header
- Test data – Dati usati per il test
- Tipo test – Tipo di test eseguito



**Nome Progetto:** EasyGDPR  
**Versione Documento:** 0.7

**Documento:** CM  
**Autore Documento:** Giovanni

- Esecuzione del test – Modo in cui il test è stato eseguito
- Risultato finale – Risultato del test
- Note

#### **Nomenclatura dell'oggetto:**

"EasyGDPR\_TestChainRes\_R" + riferimento al requisito che si va a testare + "\_v"  
numero progressivo a due livelli in formato x.yy

#### **Formato dell'oggetto:**

- Documento in fase di lavorazione - docx
- Documento approvato - pdf

#### **Posizione nel file system:**

/Documentazione/Documenti di Progetto/Documenti di Testing/Risultati dei test

## **2.13 Proposta di Progetto**

Per la realizzazione della proposta di progetto è stato seguito lo schema seguente:

#### **Item:**

Proposta di progetto

#### **Struttura dell'item:**

- Header
- Data di redazione della proposta
- Introduzione
- Ambito
- Funzionalità proposte
- Tempistiche

#### **Nomenclatura dell'oggetto:**

"EasyGDPR\_Prop\_V" + numero progressivo a una cifra

#### **Formato dell'oggetto:**

- Documento in fase di lavorazione - docx
- Documento approvato - pdf

#### **Posizione nel file system:**

/Documentazione/ Documenti per Cliente

## **2.14 Logo del gruppo**



Per la realizzazione del logo del gruppo è stato seguito lo schema seguente:

**Item:**

Logo del Gruppo

**Struttura dell'item:**

- File d'immagine

**Nomenclatura dell'oggetto:**

"Logo\_V" + numero progressivo a una cifra

**Formato dell'oggetto:**

- File in formato png

**Posizione nel file system:**

/Logo

## 2.15 Software Riutilizzato

Il software riusato nel nostro prodotto è riportato nella seguente tabella specificante il prodotto riusato, la versione di tale prodotto e lo scopo per il quale è stato usato.

<b>SOFTWARE RIUSATO</b>	<b>VERSIONE</b>	<b>SCOPO</b>
Google Calendar	Da definire	Implementazione del calendario
Un qualche template	Da definire	Estetica dell'applicazione web

## 2.16 Glossario

Il glossario delle parole specifiche alla normativa GDPR che appaiono sia nella documentazione del sistema che nel sistema stesso è stato trattato nel seguente modo

**Item:**

Glossario

**Struttura dell'item:**

- File di testo



**Nome Progetto:** EasyGDPR  
**Versione Documento:** 0.7

**Documento:** CM  
**Autore Documento:** Giovanni

**Nomenclatura dell'oggetto:**

"EasyGDPR\_Glossario\_V" + numero progressivo a una cifra

**Formato dell'oggetto:**

- Documento in fase di lavorazione - docx
- Documento approvato - pdf

**Posizione nel file system:**

/Documenti per Manuale