



PROJECT ORIGIN

projectorigin2023@gmail.com

Piano di Qualifica

Versione	1.0.0
Responsabile	Ibra Elton
Redattori	Beschin Michele
Verificatori	Andreetto Alessio
Uso	Esterno
Destinatari	<i>Project Origin</i> Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo

Descrizione

Questo documento descrive l'insieme delle risorse atte al perseguimento della qualità del gruppo *Project Origin* nella realizzazione del progetto *Personal Identity Wallet*

Registro delle modifiche

Vers.	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
1.0.0	2023-08-01	Ibra Elton	Responsabile	Approvazione documento
0.2.0	2023-08-01	Andeetto Alessio	Verificatore	Verifica _g Documento
0.1.1	2023-07-22	Beschin Michele	Programmatore	Aggiunta metriche
0.1.0	2023-04-29	Andeetto Alessio	Verificatore	Verifica _g Documento
0.0.3	2023-04-29	Beschin Michele	Analista	Inizio stesura §2
0.0.2	2023-04-27	Ibra Elton	Analista	Stesura §1
0.0.1	2023-04-26	Beschin Michele	Analista	Creazione struttura documento

Indice

1	Introduzione	3
1.1	Scopo del documento	3
1.2	Scopo del prodotto	3
1.3	Glossario	3
1.4	Standard di progetto	3
1.5	Riferimenti normativi	3
1.5.1	Riferimenti Normativi	3
1.5.2	Riferimenti Informativi	3
2	Qualità di Processo	4
2.1	Processi primari	4
2.2	Processi di supporto	4
2.3	Processi organizzativi	4
2.4	Metriche	4
3	Qualità di Prodotto	5
3.1	Obiettivi	5
3.2	Metriche	5
4	Resoconto attività di Verifica	6
4.1	Metriche di qualità di processo	6
4.1.1	Indice di Gulpease	6

Elenco delle figure

Elenco delle tabelle

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Lo scopo del seguente documento è quello di definire le metodologie che il gruppo intende attuare per garantire la qualità del prodotto per tutta la durata del progetto. Per rispettare questi obiettivi verrà definito un sistema di verifica_g e validazione che consentirà di correggere eventuali errori il prima possibile, evitando gli sprechi di tempo.

1.2 Scopo del prodotto

Lo scopo del progetto è quello di realizzare un sistema di autenticazione dove un ente rilascia certificati di identità ad un utente, che le memorizza in un wallet_g, e le può utilizzare per accedere a servizi. Per farlo, occorre realizzare una webapp.

1.3 Glossario

Per evitare ambiguità sui termini, il gruppo ha deciso di redarre un glossario. Tali termini verranno contrassegnati con una lettera g (esempio_g) a fine della parola. In tale documento sono contenuti i principali termini tecnici, specifici del progetto, con la relativa definizione.

1.4 Standard di progetto

Come gruppo abbiamo deciso di gestire i processi di ciclo di vita del software istanziando alcune parti dello standard **ISO/IEC 12207**.

1.5 Riferimenti normativi

1.5.1 Riferimenti Normativi

- *Norme di Progetto v.1.0.0*

1.5.2 Riferimenti Informativi

- Regolamento del progetto didattico: <https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2022/Dispense/PD02.pdf>
- Processi di ciclo di vita: <https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2022/Dispense/T02.pdf>
- Qualità di processo: <https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2022/Dispense/T09.pdf>
- Qualità di prodotto: <https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2022/Dispense/T08.pdf>
- Indice di Gulpease: https://it.wikipedia.org/wiki/Indice_Gulpease
- Metriche di progetto (PMBOK): https://en.wikipedia.org/wiki/Earned_value_management
- ISO/IEC 12207: https://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_12207

2 Qualità di Processo

Per garantire la qualità dei processi il gruppo utilizza come riferimento lo standard **ISO/IEC 12207:1995**. Dopo aver studiato i vari processi, si sono scelti quelli più adatti alle necessità del progetto.

2.1 Processi primari

Processo	Descrizione	Metriche
Fornitura	Scelta delle procedure e delle risorse necessarie per garantire che i servizi siano forniti in modo tempestivo	MPR01, MPR02, MPR03, MPR04, MPR05, MPR06, MPR07, MPR08
Sviluppo	Realizzazione di un prodotto software di qualità, che soddisfi le esigenze del cliente	MPR09

2.2 Processi di supporto

Processo	Descrizione	Metriche
Verifica _g	Si determina se i requisiti del prodotto sono soddisfatti	MPR10
Gestione della qualità	Viene garantita la conformità dei processi e la conformità con gli standard prefissati	MPR11
Documentazione	Controllo della leggibilità della documentazione prodotta	MPR12

2.3 Processi organizzativi

Processo	Descrizione	Metriche
Gestione organizzativa	Controllo e organizzazione delle prestazioni di un processo _g	MPR13

2.4 Metriche

ID	Nome	Valore minimo	Valore ottimale
MPR01	Cost Variance (CV)	$\geq 0\text{€}$	0€
MPR02	Schedule Variance (SV)	$\geq -20\%$	0%
MPR03	Budget Variance (BV)	$\geq 0\text{€}$	0€
MPR04	Estimated At Completion (EAC)	\leq preventivo -10% \geq preventivo +10%	preventivo
MPR05	Estimated To Complete (ETC)	$\geq 0\text{€}$	\leq EAC
MPR06	Earned Value (EV)	$\geq 0\text{€}$	\leq EAC
MPR07	Planned Value (PV)	$\geq 0\text{€}$	\leq Budget at Completion

MPR08	Actual Cost (AC)	≥ 0	$\leq EAC$
MPR09	Requirements Stability Index (RSI)	$\geq 70\%$	100%
MPR10	Code Coverage	$\geq 70\%$	100%
MPR11	Metriche Soddisfatte	$\geq 70\%$	100%
MPR12	Indice di Gulpease	≥ 40	≥ 60
MPR13	Rischi non previsti	≥ 0	0

3 Qualità di Prodotto

Per valutare tale qualità del prodotto software, il gruppo ha deciso di fare riferimento allo standard **ISO/IEC 9126**, per soddisfare alcuni degli standard di qualità tra quelli proposti dal medesimo, ovvero quelli che il gruppo ha ritenuto necessari per il progetto. Lo standard definisce delle caratteristiche generali e delle metriche.

3.1 Obiettivi

Tipologia	Descrizione	Metriche
Funzionalità	Il prodotto deve fornire le funzionalità necessarie per soddisfare i requisiti stabiliti nell'Analisi dei Requisiti	MPD01
Affidabilità	Capacità del prodotto di funzionare, evitando errori	MPD02
Efficienza	Il prodotto deve garantire prestazioni adeguate rispetto alle risorse utilizzate	MPD03
Usabilità	Capacità del prodotto di essere utilizzato correttamente dall'utente	MPD04
Manutenibilità	Capacità del prodotto di poter essere modificato	MPD05, MPD06
Portabilità	Capacità del prodotto di poter essere utilizzato in un altro ambiente di esecuzione	MPD07

3.2 Metriche

ID	Nome	Valore minimo	Valore ottimale
MPD01	Copertura dei Requisiti	100% requisiti obbligatori	100%
MPD02	Tasso di fallimenti	0-40%	0-10%
MPD03	Tempo di caricamento	0-12 secondi	0-6 secondi
MPD04	Tempo di apprendimento	0-30 minuti	0-10 minuti
MPD05	Complessità Ciclomatica	0-10	0-5
MPD06	Densità commenti	20-30%	5-10%
MPD07	Browser supportati	70%	100%

4 Resoconto attività di Verifica

4.1 Metriche di qualità di processo

Metrica	Valore	Esito
Planned Value	5660 €	Superato
Actual Cost	5705 €	Superato
Estimated At Completion	12690 €	Superato
Earned Value	6758,47 €	Superato
Estimated to Complete	6985 €	Superato
Cost Variance	1053,47 €	Superato
Schedule Variance	3,27 %	Superato
Budget Variance	45 €	Superato
Requirements Stability Index	-	Non testato
Code Coverage	-	Non testato
Rischi non previsti	0	Superato
Metriche Soddisfatte	80%	Superato

4.1.1 Indice di Gulpease

Documento	Valore	Esito
Norme di Progetto	70	Superato
Analisi dei Requisiti	76	Superato
Piano di Progetto	71	Superato
Piano di Qualifica	69	Superato/Non Superato
Glossario	72	Superato/Non Superato
Verbalì Esterne	70	Superato/Non Superato
Verbalì Interni	69	Superato/Non Superato