

Progetto senza titolo

Gabriele Masini #108456

2019-12-10

Indice

1	Preambolo	1
2	Introduzione	1
2.1	Scopo	1
2.2	Campo di applicazione	1
2.3	Definizioni, acronimi, abbreviazioni	1
2.4	Riferimenti	2
2.5	Vista d'insieme del documento	2
3	Descrizione generale	2
3.1	Prospettiva del prodotto	2
3.2	Funzionalità del prodotto	3
3.3	Caratteristiche degli utenti	3
3.4	Vincoli e limiti	3
3.5	Presupposti e dipendenze	3
4	Specifica dei requisiti	3
4.1	Interfacce con l'esterno	3
4.2	Requisiti funzionali	3
4.3	Requisiti non funzionali	3
5	Appendice	3

1 Preambolo

Grazie alla diffusione dell'*Internet of Things* e con l'introduzione sul mercato di dispositivi come *Amazon®Echo™* si sono resi disponibili al consumatore una moltitudine di prodotti *smart* tra cui telecamere ip, videocitofoni e sensori di vario genere atti a "digitalizzare" la propria esperienza casalinga. Che si critichi o no la cosa, questa diffusione di dispositivi rende disponibile all'uomo tecnologie multimediali a basso prezzo. È esattamente in questo contesto che si inserisce il progetto *Progetto senza titolo*, il quale si pone come obiettivo la realizzazione di un sistema di gestione e registrazione per sistemi di sicurezza e/o videosorveglianza dei propri dispositivi *smart* installati nella propria abitazione.

2 Introduzione

2.1 Scopo

Il presente documento si riferisce alla definizione e descrizione delle informazioni necessarie per lo sviluppo del progetto *Progetto senza titolo* e interessa tutte le entità che siano coinvolte nella progettazione, sviluppo e utilizzo dello stesso. Il documento viene redatto secondo le direttive espresse nel *IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications* [1], ovvero secondo lo standard *IEEE Std 830-1998*.

2.2 Campo di applicazione

Il progetto nominato *Progetto senza titolo* si inserisce nel contesto odierno di forte sviluppo di tecnologie relative all'*Internet of Things* e si pone come obiettivo la gestione dei dispositivi *smart* multimediali per scopi di monitoraggio e videosorveglianza della propria abitazione, nonché fornire dei metodi comuni di registrazione dei sopra menzionati dispositivi. *Progetto senza titolo* non si interfacerà utilizzando protocolli proprietari dei singoli produttori, ma utilizzerà protocolli comuni e di pubblico dominio di utilizzo, incluso, ma non limitato a, *http*, *rtsp*, *udp*.

2.3 Definizioni, acronimi, abbreviazioni

Nel presente documento vengono spesso riportate abbreviazioni e acronimi comuni nel contesto di sviluppo del progetto. Di seguito vengono riportate le interpretazioni delle suddette abbreviazioni:

IOT	Internet of Things, l'aggregazione in internet di dispositivi di poca capacità di calcolo destinati come controllori per determinati elettrodomestici o utilizzati come sensori (telecamere, termometri, microfoni etc).
Ipcam	Telecamera, spesso utilizzata per videosorveglianza, che rende disponibile verso l'esterno una interfaccia ip per la gestione della stessa e la visione dello stream video tramite un protocollo comune (rtsp, udp etc).
Stream	Flusso di dati di vario tipo (audio, video, audiovideo etc).

2.4 Riferimenti

- [1] IEEE, "IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications," Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society, rapp. tecn., 1998.
- [2] E. Gamma, R. Helm, R. Johnson e J. Vlissides, *Design Patterns, Elements of Reusable Object-Oriented Software*. 1994.

2.5 Vista d'insieme del documento

Il presente documento contiene le specifiche e le relative descrizioni dei requisiti del progetto *Progetto senza titolo*. Il progetto viene inquadrato secondo quanto citato in questa sezione e si prosegue nella sezione successiva a descriverne la prospettiva e le funzionalità, nonché la caratterizzazione dei potenziali utenti, dei vincoli e delle dipendenze. Nella sezione *Specifica dei requisiti*, verranno spiegate le interfacce con l'esterno e i requisiti funzionali e non. Alla fine del documento viene proposto in *Appendice* un possibile utilizzo dei celeberrimi *design pattern* [2] noti per la programmazione ad oggetti del progetto.

3 Descrizione generale

3.1 Prospettiva del prodotto

Il progetto *Progetto senza titolo*

- 3.2 Funzionalità del prodotto
- 3.3 Caratteristiche degli utenti
- 3.4 Vincoli e limiti
- 3.5 Presupposti e dipendenze
- 4 Specifica dei requisiti
 - 4.1 Interfacce con l'esterno
 - 4.2 Requisiti funzionali
 - 4.3 Requisiti non funzionali
- 5 Appendice