

Capitolo 1

Requisiti

Per chiarezza i requisiti verranno suddivisi in due sezioni:

- Requisiti lato client;
- Requisiti lato server;

Inoltre verranno catalogati come:

- Obbligatori;
- Opzionali.

e suddivisi nelle seguenti tipologie:

- Di Vincolo;
- Funzionali;
- Di qualità.

1.1 Requisiti di vincolo

Gli unici requisiti di vincolo presenti sono:

1. Sviluppare il sistema in un ambiente Microsoft Windows;
2. Sviluppare il programma lato client compatibile con i sistemi operativi Windows XP, Windows Vista, Windows 8 e Windows 10;
3. Sviluppare utilizzando tecnologie Open Source con licenza MIT o Microsoft (licenza aquisita dall'azienda).

1.2 Requisiti funzionali

1.2.1 Lato Client

RObbF1 Il programma deve consentire la visualizzazione dei prodotti software disponibili;

RObbF1.1 Il programma deve consentire la visualizzazione del nome dei prodotti software;

RObbF1.2 Il programma deve consentire la visualizzazione di una breve descrizione per ogni prodotto software;

RObbF1.3 Il programma deve consentire la visualizzazione di un'indicazione se è disponibile un aggiornamento per il prodotto software disponibile;

RObbF1.4 Il programma deve consentire la visualizzazione filtrata dei prodotti software disponibili;

RObbF1.4.1 deve consentire di visualizzare tutti i prodotti software;

RObbF1.4.2 deve consentire di visualizzare i prodotti software installabili;

RObbF1.4.3 deve consentire di visualizzare i prodotti software con aggiornamento disponibile;

RObbF2 Il programma deve fornire indicazioni più dettagliate per ogni prodotto software;

RObbF2.1 Il programma deve fornire il nome del prodotto;

RObbF2.2 Il programma deve fornire una descrizione esaustiva del prodotto;

RObbF2.3 Il programma deve fornire la data di rilascio del prodotto;

RObbF2.4 Il programma deve fornire un'indicazione se il prodotto è già installato nella macchina;

RObbF3 Il programma deve permettere all'utente di eseguire operazioni per ogni prodotto software;

RObbF3.1 Il programma deve permettere di scaricare il file di installazione del prodotto software nella macchina;

RObbF3.2 Il programma deve permettere di installare il prodotto software nella macchina;

RObbF3.3 Il programma deve permettere di scaricare e installare il prodotto software nella macchina;

RObbF3.4 Il programma deve permettere di reinstallare il prodotto software precedentemente installato;

RObbF3.5 Il programma deve permettere di scaricare e installare gli aggiornamenti di un prodotto software installato precedentemente;

RObbF3.5

RObbF4 Il programma deve fornire all'utente delle preferenze modificabili dall'utente;

RObbF4.1 deve fornire all'utente la possibilità di attivare gli avvisi per gli aggiornamenti disponibili per i prodotti software installati;

RObbF4.2 deve fornire all'utente la possibilità di disattivare gli avvisi per gli aggiornamenti disponibili per i prodotti software installati;

RObbF4.3 deve fornire all'utente la possibilità di attivare il download automatico degli aggiornamenti disponibili per i prodotti software installati;

RObbF4.4 deve fornire all'utente la possibilità di disattivare il download automatico degli aggiornamenti disponibili per i prodotti software installati;

RObbF4.5 deve fornire all'utente la possibilità di attivare il download e l'installazione automatica degli aggiornamenti disponibili per i prodotti software installati;

RObbF4.6 deve fornire all'utente la possibilità di disattivare il download e l'installazione automatica degli aggiornamenti disponibili per i prodotti software installati;

RObbF4.7 deve fornire all'utente la possibilità di impostare un'ora in cui si effettuerà il download e l'installazione automatica degli aggiornamenti disponibili per i prodotti software installati;

RObbF5 Il programma deve segnalare con un avviso nel caso sia disponibile un aggiornamento o più aggiornamenti per i prodotti software installati;

RObbF6 Il programma deve segnalare con un avviso nel caso sia disponibile un aggiornamento o più aggiornamenti per i prodotti software installati e questi siano stati scaricati;

RObbF7 Il programma deve segnalare con un avviso nel caso sia stato scaricato e installato automaticamente un aggiornamento disponibile o più aggiornamenti disponibili per i prodotti software installati;

RObbF8 Il programma deve segnalare con un avviso nel caso non sia stato possibile reperire informazioni sugli aggiornamenti disponibili o nel caso il download automatico di un aggiornamento non sia riuscito o nel caso l'installazione automatica di un aggiornamento non sia riuscita;

RObbF? Il sistema deve fornire una libreria software che operi in ambiente client usufruita dal programma;

RObbF? La libreria deve fornire diverse funzionalità;

RObbF?.1 La libreria deve permettere di effettuare operazioni ad un database remoto tramite servizi web;

RObbF?.1.1 La libreria deve reperire informazioni sui programmi Salvagnini disponibili online;

RObbF?.1.2 La libreria deve reperire informazioni su un singolo prodotto software disponibile;

RObbF?.1.2 La libreria deve reperire informazioni su un insieme di prerequisiti disponibili online;

RObbF?.1.3 La libreria deve reperire informazioni su un singolo prerequisito disponibile online;

RObbF?.2 La libreria deve permettere di effettuare operazioni sui prodotti software;

RObbF?.2.1 La libreria deve permettere di scaricare un prodotto software;

RObbF?.2.2 La libreria deve permettere di installare un prodotto software;

RObbF?.2.3 La libreria deve permettere di aggiornare un prodotto software;

RObbF?.2.4 La libreria deve permettere di scaricare e installare prerequisiti se l'installazione di un prodotto software lo richiede;

RObbF?.3 La libreria deve fornire la possibilità di riavviare il programma ove ritenuto necessario;

RObbF?.4 La libreria deve fornire la possibilità di gestire aggiornamenti in modo automatico;

RObbF?.4.1 La libreria deve permettere il controllo automatico di aggiornamenti disponibili online;

RObbF?.4.2 La libreria deve permettere il download automatico di aggiornamenti disponibili online;

RObbF?.4.3 La libreria deve permettere l'installazione automatica di aggiornamenti disponibili online;

1.2.2 Lato Server

- Il server deve offrire un servizio di tipo REST
 - Il servizio deve richiedere l'autenticazione tramite username e password;

- Il servizio deve fornire le operazioni di GET, POST, PUT e DELETE per i prodotti software interni al database;
- Il servizio deve fornire le operazioni di GET, POST, PUT e DELETE per i prerequisiti software interni al database;
- Il server deve offrire un sito web amministrativo;
 - Il sito web deve offrire una pagina in cui effettuare il login;
 - Il sito web deve offrire una pagina in cui sia possibile effettuare operazioni sui prodotti software all'interno del database;
 - La pagina deve fornire una lista di tutti i prodotti all'interno del database e relative informazioni;
 - La pagina deve fornire la possibilità di aggiungere un prodotto software nel database;
 - La pagina deve fornire la possibilità di eliminare un prodotto software nel database;
 - La pagina deve fornire la possibilità di modificare un prodotto software nel database;
 - Il sito web deve offrire una pagina in cui sia possibile effettuare operazioni sui prerequisiti software all'interno del database;
 - La pagina deve fornire una lista di tutti i prerequisiti all'interno del database e relative informazioni;
 - La pagina deve fornire la possibilità di aggiungere un prerequisiti software nel database;
 - La pagina deve fornire la possibilità di eliminare un prerequisiti software nel database;
 - La pagina deve fornire la possibilità di modificare un prerequisiti software nel database;
 - Il sito deve offrire una pagina in cui sia possibile gestire la relazione tra prodotti software e prerequisiti;
 - La pagina deve fornire la possibilità di selezionare un prodotto software;
 - La pagina deve fornire la possibilità di associare i prerequisiti disponibili nel database al prodotto software selezionato;
 - La pagina deve fornire la possibilità di dissociare i prerequisiti disponibili nel database al prodotto software selezionato;
- Il sistema di countinuos integration dell'azienda dovrà essere collegato al servizio REST consentendo la PUT automatica dei prodotti software presenti nel database;

1.3 Requisiti di qualità

Sviluppo in un ambiente Microsoft, che supporti i sistemi operativi Windows (da XP a 10) e che utilizzi tecnologie Microsoft nello sviluppo. Progetto modulare così da poter favorire il riciclo. Presenza di una libreria di classi incaricate di effettuare la comunicazione con il servizio REST. Presenza di componenti grafiche indipendenti dal programma client così da poter essere incluse in altri programmi.

1.3.1 Soddisfacimento

Suddivisione del progetto in due macro parti suddivise a sua volta in piccoli progetti. Inoltre anche se non richiesto, in vista del riuso del codice da parte di sviluppatori esterni allo sviluppo l'intero sistema è stato sviluppato cercando di mantenere le linee guida rispetto ai diversi problemi affrontati, riportate sui seguenti libri di testo:

- Clean Code;
- Implementation Pattern.