Form di inserimento dati Espoprofessioni

1 Introduzione 3

1.1 Informazioni sul progetto 3

1.2 Abstract 3

1.3 Scopo 3

Analisi 4

1.4 Analisi del dominio 4

1.5 Analisi e specifica dei requisiti 4

1.6 Spiegazione elementi tabella dei requisiti: 4

1.7 Analisi dei costi 5

1.8 Analisi Dati 5

1.9 Pianificazione 6

1.10 Analisi dei mezzi 6

1.10.1 Software 6

1.10.2 Hardware 7

2 Progettazione 7

2.1 Design dell’architettura del sistema 7

2.2 Design delle interfacce 7

2.3 Design procedurale 7

3 Implementazione 8

4 Test 8

4.1 Protocollo di test 8

4.2 Risultati test 8

4.3 Mancanze/limitazioni conosciute 9

5 Consuntivo 9

6 Conclusioni 9

6.1 Sviluppi futuri 9

6.2 Considerazioni personali 9

7 Bibliografia 9

7.1 Sitografia 9

8 Allegati 9

# Introduzione

## Informazioni sul progetto

Le persone coinvolte in questo progetto sono Erik Stalliviere, allievo, e Luca Muggiasca con Massimo Sartori, docenti e sono clienti e allo stesso tempo i datori di lavoro, il tutto viene fatto nella sezione informatica nel “Modulo 306”. Il progetto ha avuto inizio il 01-09-2017 e la fine è il 27-10-2017.

## Abstract

E’ una breve e accurata rappresentazione dei contenuti di un documento, senza notazioni critiche o valutazioni. Lo scopo di un abstract efficace dovrebbe essere quello di far conoscere all’utente il contenuto di base di un documento e metterlo nella condizione di decidere se risponde ai suoi interessi e se è opportuno il ricorso al documento originale.

Può contenere alcuni o tutti gli elementi seguenti:

* **Background/Situazione iniziale**
* **Descrizione del problema e motivazione**: Che problema ho cercato di risolvere? Questa sezione dovrebbe includere l'importanza del vostro lavoro, la difficoltà dell'area e l'effetto che potrebbe avere se portato a termine con successo.
* **Approccio/Metodi**: Come ho ottenuto dei progressi? Come ho risolto il problema (tecniche…)? Quale è stata l’entità del mio lavoro? Che fattori importanti controllo, ignoro o misuro?
* **Risultati**: Quale è la risposta? Quali sono i risultati? Quanto è più veloce, più sicuro, più economico o in qualche altro aspetto migliore di altri prodotti/soluzioni?

Esempio di abstract:

*As the size and complexity of today’s most modern computer chips increase, new techniques must be developed to effectively design and create Very Large Scale Integration chips quickly. For this project, a new type of hardware compiler is created. This hardware compiler will read a C++ program, and physically design a suitable microprocessor intended for running that specific program. With this new and powerful compiler, it is possible to design anything from a small adder, to a microprocessor with millions of transistors. Designing new computer chips, such as the Pentium 4, can require dozens of engineers and months of time. With the help of this compiler, a single person could design such a large-scale microprocessor in just weeks.*

## Scopo

Lo scopo del progetto è quella di allenarsi e provare a strutturare e completare questo primo progetto, così abbiamo una base di come si deve fare.

# Analisi

## Analisi del dominio

Ora come ora il processo di inserimento dati dei possibili allievi avviene in modo cartaceo, per cui il lavoro è lungo e lento. Questo lavoro è in mano al segretariato, per questo motivo si deve creare qualcosa che agevoli e velocizzi il processo di lavoro e visto che lavorano anche su pc sarebbe propenso creargli lì l’ambito di lavoro.

## Analisi e specifica dei requisiti

|  |  |
| --- | --- |
| ID | REQ-01 |
| Nome | Pagina web |
| Priorità | 1 |
| Versione | 1.0 |
| Note |  |
| Sub-ID | Requisito |
| 001 | Deve essere userfriendly |
| 002 | Deve avere dei campi (dei form) per inserire i dati personali   * Nome (campo testo obbligatorio) * Cognome (campo testo obbligatorio) * Data di nascita (anno, mese e giorno) (campo data obbligatorio) * Genere (maschile, femminile) (campo radio button obbligatorio) * Nazionalità (campo testo obbligatorio) * Indirizzo (Via e numero) (campo testo obbligatorio) * CAP (NPA in Svizzera) (campo numerico) * Domicilio (città) (campo testo obbligatorio) * Cantone/Provincia (campo testo obbligatorio) * Nazione (campo testo obbligatorio) * No. telefono cellulare (campo numerico) * No. Telefono casa (campo numerico) * Indirizzo e-mail (campo email obbligatorio) * Se minorenne, dati dell’autorità parentale (campo check button obbligatorio):   + Nome (campo testo obbligatorio)   + Cognome (campo testo)   + Ruolo (Padre, Madre, Tutore) (campo radio button obbligatorio)   + Indirizzo (Via e numero) (campo testo)   + CAP (NPA in Svizzera) (campo numerico)   + Domicilio (città) (campo testo)   + Cantone/Provincia (campo testo)   + Nazione (campo testo)   + No. telefono cellulare (campo numerico)   + No. Telefono casa (campo numerico)   + Indirizzo e-mail (campo email obbligatorio) * Ultima scuola frequentata:   + Tipo (Elementare, media, superiore) (campo select obbligatorio)   + Denominazione (campo testo obbligatorio)   + Sede (campo testo obbligatorio)   + Anno (campo numerico obbligatorio) * Situazione professionale attuale (campo radio button obbligatorio):   + Studente     - Scuola (campo testo obbligatorio)     - Sede (campo testo obbligatorio)     - Anno (campo numerico obbligatorio)   + Lavoro (campo select):     - Professione     - Apprendista       * Anno (campo numerico obbligatorio)     - Professionista     - Indipendente * Osservazioni (campo testo):   + Perché se venuto ad Espoprofessioni?   + Che cosa ti ha interessato di più?   + Che cosa ti aspettavi ma non hai trovato? |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | REQ-02 |
| Nome | Salvataggio dati |
| Priorità | 1 |
| Versione | 1.0 |
| Note |  |
| Sub-ID | Requisito |
| 001 | Salvo i dati su un file CSV |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | REQ-03 |
| Nome | Ambiente di lavoro |
| Priorità | 1 |
| Versione | 1.0 |
| Note |  |
| Sub-ID | Requisito |
| 001 | Deve essere una macchina virtuale su VMWare |
| 002 | Si installa Apache |
| 003 | Si installa PHP |
| 004 | Non deve essere fatta con XAMPP |

## Spiegazione elementi tabella dei requisiti:

**ID**: REQ-01

**Nome**: Questo requisito tratta la creazione di una pagina web.

**Priorità**: La priorià di questo requisito è 1 perché ha specificato chiaramente il cliente che deve essere una pagina web.

**Versione**: È la prima versione del requisito.

**Sotto requisiti**:

1. Deve essere il più comoda possibile la pagina web.
2. Deve contenere dei campi in un form per l’inserimento dei dati personali.

**ID**: REQ-02

**Nome**: In questo requisito è dove vengono salvati i dati degli utenti.

**Priorità**: La priorià di questo requisito è 1 perché il salvataggio dei dati deve essere obbligatoriamente su un file XML o CSV.

**Versione**: È la prima versione del requisito.

**Sotto requisiti**:

1. Specifica chiaramente l’utente che desidera i dati salvati su file XML o CSV.

**ID**: REQ-03

**Nome**: Questo requisito specifica quale sarà il mio ambiente di lavoro.

**Priorità**: La priorià di questo requisito è 1 perché si deve utilizzare una macchina virtuale.

**Versione**: È la prima versione del requisito.

**Sotto requisiti**:

1. È stato specificato chiaramente che deve essere creata una macchina virtuale in VMWare.
2. In questa virtual si deve installare Apache.
3. In quasta virtuale si deve preparare anche PHP.
4. Non si può fare con XAMPP il web server.

## Analisi dei costi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Costo | Pezzi | Descrizione | Totale |
| 62.- CHF | x1 | Manodopera | 62.- CHF |

## Analisi Dati

Si utilizzerà un file “csv” per il salvataggio dati, perché è veloce nella lettura e nella scrittura dei dati in esso. Nel capitolo degli “allegati” c’è un link che porta ad un forum che spiega come mai e dove “csv” è meglio o peggio di “xml”. Deve avere dei campi (dei form) per inserire i dati personali:

* Nome (campo testo obbligatorio)
* Cognome (campo testo obbligatorio)
* Data di nascita (anno, mese e giorno) (campo data obbligatorio)
* Genere (maschile, femminile) (campo radio button obbligatorio)
* Nazionalità (campo testo obbligatorio)
* Indirizzo (Via e numero) (campo testo obbligatorio)
* CAP (NPA in Svizzera) (campo numerico)
* Domicilio (città) (campo testo obbligatorio)
* Cantone/Provincia (campo testo obbligatorio)
* Nazione (campo testo obbligatorio)
* No. telefono cellulare (campo numerico)
* No. Telefono casa (campo numerico)
* Indirizzo e-mail (campo email obbligatorio)
* Se minorenne, dati dell’autorità parentale (campo check button obbligatorio):
  + Nome (campo testo obbligatorio)
  + Cognome (campo testo)
  + Ruolo (Padre, Madre, Tutore) (campo radio button obbligatorio)
  + Indirizzo (Via e numero) (campo testo)
  + CAP (NPA in Svizzera) (campo numerico)
  + Domicilio (città) (campo testo)
  + Cantone/Provincia (campo testo)
  + Nazione (campo testo)
  + No. telefono cellulare (campo numerico)
  + No. Telefono casa (campo numerico)
  + Indirizzo e-mail (campo email obbligatorio)
* Ultima scuola frequentata:
  + Tipo (Elementare, media, superiore) (campo select obbligatorio)
  + Denominazione (campo testo obbligatorio)
  + Sede (campo testo obbligatorio)
  + Anno (campo numerico obbligatorio)
* Situazione professionale attuale (campo radio button obbligatorio):
  + Studente
    - Scuola (campo testo obbligatorio)
    - Sede (campo testo obbligatorio)
    - Anno (campo numerico obbligatorio)
  + Lavoro (campo select):
    - Professione
    - Apprendista
      * Anno (campo numerico obbligatorio)
    - Professionista
    - Indipendente
* Osservazioni (campo testo):
  + Perché se venuto ad Espoprofessioni?
  + Che cosa ti ha interessato di più?

Che cosa ti aspettavi ma non hai trovato?

## Pianificazione

In questo Gantt è mostrata la pianificazione fatta in classe del progetto

|  |
| --- |
| Figura 1: Gantt preventivo. |

## Analisi dei mezzi

### Software

* PHP 7.0.24
* Apache 2.4.27
* VC 14 (Microsoft Visual Studio C++ 2017)
* VMWare Workstation Pro (ver. 12.0.1)
* Immagine di disco di “Windows 10”
* JotForm per creare una struttura del form
* W3School per il form fatto da me
* Moqups per il design iniziale

### Hardware

Si utilizza un PC e una macchina virtuale per simulare il funzionamento di una macchina reale con la versione di “Windows 10”.

# Progettazione

## Design dell’architettura del sistema

Nella pagina i controlli saranno fatti da “Javascript” in modo da velocizzare il tutto sul momento e poi PHP farà in modo che i dati vengano salvati nel file “csv”.

## Design delle interfacce

Questa interfaccia utente serve a dare un’idea di come dovrebbe essere alla fine la pagina web vista dal cliente, è semplice per gli utenti.

|  |
| --- |
| Figura 2: Interfaccia dell’utente. |

## Design procedurale

Descrive i concetti dettagliati dell’architettura/sviluppo utilizzando ad esempio:

* Diagrammi di flusso e Nassi.
* Tabelle.
* Classi e metodi.
* Tabelle di routing
* Diritti di accesso a condivisioni …

Questi documenti permetteranno di rappresentare i dettagli procedurali per la realizzazione del prodotto.

# Implementazione

In questo capitolo dovrà essere mostrato come è stato realizzato il lavoro. Questa parte può differenziarsi dalla progettazione in quanto il risultato ottenuto non per forza può essere come era stato progettato.

Sulla base di queste informazioni il lavoro svolto dovrà essere riproducibile.

In questa parte è richiesto l’inserimento di codice sorgente/print screen di maschere solamente per quei passaggi particolarmente significativi e/o critici.

Inoltre dovranno essere descritte eventuali varianti di soluzione o scelte di prodotti con motivazione delle scelte.

Non deve apparire nessuna forma di guida d’uso di librerie o di componenti utilizzati. Eventualmente questa va allegata.

Per eventuali dettagli si possono inserire riferimenti ai diari.

# Test

## Protocollo di test

Definire in modo accurato tutti i test che devono essere realizzati per garantire l’adempimento delle richieste formulate nei requisiti. I test fungono da garanzia di qualità del prodotto. Ogni test deve essere ripetibile alle stesse condizioni.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case:**  **Riferimento**: | TC-001  REQ-012 | **Nome:** | Import a card with KIC, KID and KIK keys, but not shown with the GUI |
| **Descrizione:** | Import a card with KIC, KID and KIK keys with no obfuscation, but not shown with the GUI | | |
| **Prerequisiti:** | Store on local PC: Profile\_1.2.001.xml (appendix n\_n) and Cards\_1.2.001.txt (appendix n\_n).  PIN (OTA\_VIEW\_PIN\_PUK\_KEY) and ADM (OTA\_VIEW\_ADM\_KEY) user right not set. | | |
| **Procedura:** | 1. Go to “Cards manager” menu,  in main page click “Import Profiles” link, Select the “1.2.001.xml” file, Import the Profile 2. Go to “Cards manager” menu,  in main page click “Import Cards” link, Select the “1.2.001.txt” file, Delete the cards,  Select the “1.2.001.txt” file, Import the cards 3. Research the “41795924770” Card, Click the imsi card link Check the card details 4. Execute the SQL: SELECT imsi, dir, keyset, cntr, rawtohex(kickey), rawtohex(kidkey), rawtohex(kikkey), rawtohex(chv), rawtohex(dap)FROM otacardkey a where imsi='340041795924770' ORDER BY keyset; | | |
| **Risultati attesi:** | Keys visible in the DB (OtaCardKey) but not visible in the GUI (Card details) | | |

## Risultati test

Tabella riassuntiva in cui si inseriscono i test riusciti e non del prodotto finale. Se un test non riesce e viene corretto l’errore, questo dovrà risultare nel documento finale come riuscito (la procedura della correzione apparirà nel diario), altrimenti dovrà essere descritto l’errore con eventuali ipotesi di correzione.

## Mancanze/limitazioni conosciute

Descrizione con motivazione di eventuali elementi mancanti o non completamente implementati, al di fuori dei test case. Non devono essere riportati gli errori e i problemi riscontrati e poi risolti durante il progetto.

# Consuntivo

Consuntivo del tempo di lavoro effettivo e considerazioni riguardo le differenze rispetto alla pianificazione (cap 1.7) (ad esempio Gannt consuntivo).

# Conclusioni

Quali sono le implicazioni della mia soluzione? Che impatto avrà? Cambierà il mondo? È un successo importante? È solo un’aggiunta marginale o è semplicemente servita per scoprire che questo percorso è stato una perdita di tempo? I risultati ottenuti sono generali, facilmente generalizzabili o sono specifici di un caso particolare? ecc

## Sviluppi futuri

Migliorie o estensioni che possono essere sviluppate sul prodotto.

## Considerazioni personali

Cosa ho imparato in questo progetto? ecc

# Bibliografia

## Sitografia

1. <https://www.microsoft.com/it-IT/download/details.aspx?id=48145>, C++ per Visual Studio 2015, 29.09.2017
2. <https://www.apachelounge.com/download/>, Apache 2.4, 22.09.2017
3. <http://windows.php.net/download>, PHP 7.0 (7.0.24), 29.09.2017
4. <https://stackoverflow.com/questions/1820129/when-and-why-is-xml-preferable-to-csv>, XML o CSV, 06.10.2017
5. <https://www.jotform.com>, JotForm, 06.10.2017
6. <https://www.w3schools.com/html/html_forms.asp>, HTML Form, 06.10.2017

# Allegati

Elenco degli allegati, esempio:

* Diari di lavoro
* Codici sorgente/documentazione macchine virtuali
* Istruzioni di installazione del prodotto (con credenziali di accesso) e/o di eventuali prodotti terzi
* Documentazione di prodotti di terzi
* Eventuali guide utente / Manuali di utilizzo
* Mandato e/o Qdc
* Prodotto
* …