



Scuola Arti e Mestieri Trevano

Sezione informatica

Form di inserimento dati Espoprofessioni

Titolo del progetto: Form di inserimento dati Espoprofessioni
Alunno/a: Lucas Previtali
Classe: I3AA
Anno scolastico: 2017/2018
Docente responsabile: Francesco Mussi



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	Pianificazione.....	6
1.7	Analisi dei mezzi.....	6
1.7.1	Software.....	6
1.7.2	Hardware.....	7
2	Progettazione.....	7
2.1	Design dell'architettura del sistema.....	7
2.2	Design dei dati e database.....	7
2.3	Design delle interfacce.....	7
3	Implementazione.....	9
4	Test.....	9
4.1	Protocollo di test.....	9
4.2	Risultati test.....	10
4.3	Mancanze/limitazioni conosciute.....	10
5	Consuntivo.....	10
6	Conclusioni.....	10
6.1	Sviluppi futuri.....	10
6.2	Considerazioni personali.....	10
7	Bibliografia.....	11
7.1	Bibliografia per articoli di riviste.....	11
7.2	Bibliografia per libri.....	11
7.3	Sitografia.....	11
8	Allegati.....	11



1 Introduzione

1.1 Informazioni sul progetto

Progetto svolto da: Lucas Previtali

Mandanti del progetto: Francesco Mussi, Adriano Barchi

Docente Responsabile: Francesco Mussi

Scuola: Arti e Mestieri Trevano

Sezione: Informatica

Classe: I3AA

Data d'inizio: 01.09.2017

Termine della consegna: 21.10.2017

1.2 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.

1.3 Scopo

Lo scopo del progetto è la creazione di un form di inserimento dati per sostituire un formulario cartaceo. Il form deve permettere di inserire i dati personali degli interessati alla scuola SAMT. Il form deve permettere di inserire un grande quantitativo di dati comodamente e velocemente.

Analisi

1.4 Analisi del dominio

Durante l'ultimo Espoprofessioni gli interessati alla SAMT hanno dovuto compilare un formulario cartaceo con i propri dati personali. Per facilitare il lavoro del segretariato è necessaria la creazione di un form nel quale inserire tali dati. Per usare il form i/le segretari/e non devono avere nessuna particolare conoscenza informatica.

1.5 Analisi e specifica dei requisiti

Requisito	RQ_001
Nome	Form inserimento dati
Priorità	1
Note	
001	Realizzare un sistema di inserimento dati tramite un form

Requisito	RQ_002
Nome	Creare dell'infrastruttura informatica
Priorità	3
Note	
001	Creare una macchina virtuale VMWare nella quale va inserito il progetto
002	Creare un Webserver (Apache) con estensione PHP
003	Le versioni di Apache e PHP devono essere compatibili con le versioni utilizzate da Infomaniak.

Requisito	RQ_003
Nome	Creare la pagina PHP
Priorità	1
Note	
001	Creare una pagina PHP che ospiterà il form
002	La pagina sarà esteticamente sensata e pulita

Requisito	RQ_004
Nome	Creare il form d'inserimento
Priorità	1
Note	
001	Creare un form di inserimento dati
002	Dovrà essere possibile inserire il nome
003	Dovrà essere possibile inserire il cognome
004	Dovrà essere possibile inserire la data di nascita
005	Dovrà essere possibile inserire il sesso
006	Dovrà essere possibile inserire la via
007	Dovrà essere possibile inserire il cap
008	Dovrà essere possibile inserire il paese
009	Dovrà essere possibile inserire la nazionalità
010	Dovrà essere possibile inserire delle osservazioni
011	I dati sono convalidati dopo aver cliccato un bottone

Requisito	RQ_005
Nome	Controllare i dati inseriti
Priorità	1
Note	

**SAMT – Sezione Informatica**

Pagina 5 di 11

Form di inserimento dati Espoprofessioni

001	Tutti i campi sono obbligatori, tranne le osservazione
002	Nei campi nome, cognome, sesso, paese e nazionalità non possono esserci numeri
003	La data di nascita deve essere inserita nel formato GG.MM.AAAA
004	Se i sotto requisiti 001 e 002 non sono rispettati appare un popup e la pagina non viene ricaricata.

Requisito	RQ_006
Nome	Salvare i dati in un file CSV
Priorità	1
Note	
001	Creare il file CSV
002	Se i controlli dei dati inseriti vanno a buon fine i dati devono essere salvati sul file CSV.

Requisito	RQ_007
Nome	Visualizzazione dell'ultimo utente inserito
Priorità	3
Note	
001	Se i controlli dei dati vanno a buon fine appare un popup nel quale vengono mostrati i dati dell'ultimo utente inserito.

Requisito	RQ_008
Nome	Visualizzazione di tutti i dati inseriti
Priorità	3
Note	
001	Nel form ci dev'essere un bottone "visualizza dati"
002	Se premuto si apre una pagina html contenente una tabella nella quale sono presenti tutti i dati inseriti di tutti gli utenti inseriti.

Requisito	RQ_009
Nome	Trasporto dell'infrastruttura su Infomaniak
Priorità	1
Note	
001	Il Form deve essere funzionante su Infomaniak.

Use case

I casi d'uso rappresentano l'interazione tra i vari attori e le funzionalità del prodotto.

1.6 Pianificazione

Prima di stabilire una pianificazione bisogna avere almeno una vaga idea del modello di sviluppo che si intende adottare. In questa sezione bisognerà inserire il modello concettuale di sviluppo che si seguirà durante il progetto. Gli elementi di riferimento per una buona pianificazione derivano da una scomposizione top-down della problematica del progetto.

La pianificazione può essere rappresentata mediante un diagramma di Gantt:

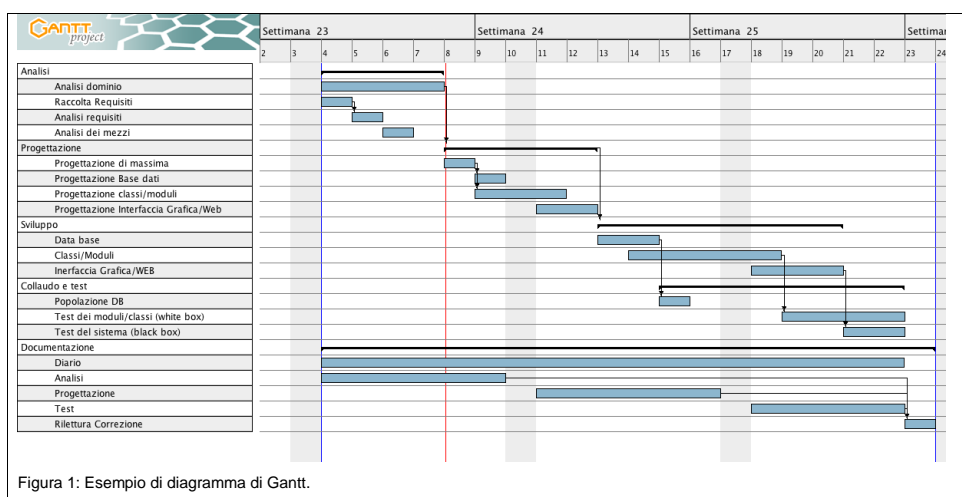


Figura 1: Esempio di diagramma di Gantt.

Se si usano altri metodi di pianificazione (es scrum), dovranno apparire in questo capitolo.

1.7 Analisi dei mezzi

Elencare e descrivere i mezzi disponibili per la realizzazione del progetto. Ricordarsi di sempre descrivere nel dettaglio le versioni e il modello di riferimento.

1.7.1 Software

Nome	Versione	Note
VMware		
Windows 10		
Apache	2.4.27	Versione scelta in base alla versione utilizzata sul server di Infomaniak.
PHP	7.0.24	Versione scelta in base alla versione utilizzata sul server di Infomaniak.
NotePad++	7.5.1	Ho scelto di usare questo software per la parte di programmazione del progetto.
Mozilla Firefox	56.0	Ho scelto di usare questo browser per testare apache, php e il form.

1.7.2 Hardware

Su quale piattaforma dovrà essere eseguito il prodotto? Che hardware particolare è coinvolto nel progetto? Che particolarità e limitazioni presenta? Che hw sarà disponibile durante lo sviluppo?

2 Progettazione

2.1 Design dell'architettura del sistema

2.2 Design dei dati e database

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	ID	nome	cognome	sex	data nascita	via	cap	paese	nazionalità	osservazioni	
2											
3											
4											


Questo è l'esempio di come dovrebbe apparire la struttura del file CSV aperto con excel.

ID, Nome, Cognome, Sesso, Data Nascita, Via, Cap, Paese, Nazionalità, Osservazioni
 1, Lucas, Previtali, m, 04-01-2000, esvia, 0000, espaese, CH, facoltative

Questo è un esempio di come sono salvati i dati nel file CSV. Tutti i dati presenti nel form sono inserite nel file più un ID rappresentato da un numero crescente. La data di nascita è rappresentata secondo il formato giorno-mese-anno (gg-mm-aaaa).

2.3 Design delle interfacce

Nome:	Via:	Osservazioni: (facoltativo)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cognome:	CAP / Paese:	
<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	
Data di nascita:	Nazionalità:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Inserisci"/>
Sesso:		
<input type="radio"/> M <input type="radio"/> F <input type="radio"/> Altro		

	SAMT – Sezione Informatica	Pagina 8 di 11
	Form di inserimento dati Espoprofessioni	

L'interfaccia mostrata qui sopra è la progettazione di come dovrebbe essere strutturata l'interfaccia dal form. È divisa in tre zone verticali, nella prima ci sono le informazioni generali relative a un utente (nome, cognome, data di nascita e sesso), nella seconda le informazioni che riguardano il luogo in cui l'utente vive (via, CAP, paese, nazionalità) e nell'ultima c'è uno spazio per le eventuali osservazioni e il pulsante per inserire i dati nel file CSV.

3 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.

Commentato [s1]: Discutere cosa veramente viene messo in questo capitolo.

4 Test

4.1 Protocollo di test

Di seguito le tabelle che definiscono i Test Case:

Test Case	TS_001
Nome	Test del funzionamento di Apache
Riferimento	RQ_002
Descrizione	
Prerequisiti	Macchina virtuale con SO W10 e Apache 2.4 installato
Procedura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire il comando httpd.exe -t 2. Creare un nuovo file Index in una nuova directory in C:/ 3. Inserire nel file index il codice di HelloWorld 4. Modificare il file httpd.config inserendo il nuovo percorso dell'index. 5. Collegarsi a Localhost da un browser qualsiasi.
Risultati Attesi	Dal sito localhost si deve visualizzare il contenuto del nuovo index. (Hello World)

Requisito	TS_002
Nome	Test del funzionamento di php
Riferimento	RQ_002
Descrizione	
Prerequisiti	Apache 2.4 installato e funzionante, PHP 7.0.24 installato
Procedura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modificare il file index rendendolo un file index.php 2. Modificarne il contenuto con il codice di PhpInfo.
Risultati Attesi	Dal sito localhost si deve visualizzare il contenuto di PhpInfo.

Requisito	TS_003
Nome	Test controllo dati
Riferimento	RQ_005
Descrizione	
Prerequisiti	Webserver funzionante, form PHP con tutti i campi e il bottone "inserisci"
Procedura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserire più volte dei dati nei vari campi del form: 2. Inserire in tutti i campi almeno una volta un valore non valido 3. Inserire infine solo valori validi 4. Premere il bottone "inserisci"
Risultati Attesi	Quando viene premuto il bottone "inserisci", se anche solo uno dei campi contiene un valore non valido, appare un popup che segnala l'errore, se invece in tutti i campi i valori

inseriti sono validi viene ricaricata la pagina con i campi vuoti.

Requisito	TS_004
Nome	Test salvataggio dati
Riferimento	RQ_006
Descrizione	
Prerequisiti	Webserver funzionante, form PHP con tutti i campi e il bottone "inserisci"
Procedura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserire dei dati nei vari campi del form 2. Premere il bottone "inserisci" 3. Ripetere la procedura più volte
Risultati Attesi	Quando viene premuto il bottone "inserisci", se i dati inseriti sono validi (TS_003), i vengono salvati sul file CSV.

Requisito	TS_005
Nome	Test dell'infrastruttura si Infomaniak
Riferimento	RQ_009
Descrizione	
Prerequisiti	Webserver funzionante, form PHP con tutti i campi e il bottone "inserisci"
Procedura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserire dei dati nei vari campi del form 2. Premere il bottone "inserisci" 3. Ripetere la procedura più volte
Risultati Attesi	Il form deve funzionare correttamente, i dati devono essere salvati in un file CSV.

4.2 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.

4.3 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.

5 Consuntivo

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

6 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

6.1 Sviluppi futuri

Migliorie o estensioni che possono essere sviluppate sul prodotto.

6.2 Considerazioni personali

Cosa ho imparato in questo progetto? ecc



7 Bibliografia

7.1 Bibliografia per articoli di riviste:

1. Cognome e nome (o iniziali) dell'autore o degli autori, o nome dell'organizzazione,
2. Titolo dell'articolo (tra virgolette),
3. Titolo della rivista (in italico),
4. Anno e numero
5. Pagina iniziale dell'articolo,

7.2 Bibliografia per libri

1. Cognome e nome (o iniziali) dell'autore o degli autori, o nome dell'organizzazione,
2. Titolo del libro (in italico),
3. ev. Numero di edizione,
4. Nome dell'editore,
5. Anno di pubblicazione,
6. ISBN.

7.3 Sitografia

1. URL del sito (se troppo lungo solo dominio, evt completo nel diario),
2. Eventuale titolo della pagina (in italico),
3. Data di consultazione (GG-MM-AAAA).

Esempio:

- <http://standards.ieee.org/guides/style/section7.html>, *IEEE Standards Style Manual*, 07-06-2008.

8 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
- ...