Esempio di documentazione

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 7

1.7 Analisi dei mezzi 7

1.7.1 Software 7

1.7.2 Hardware 7

2 Progettazione 8

2.1 Design dell’architettura del sistema 8

2.2 Design dei dati e database 8

2.3 Design delle interfacce 8

2.4 Design procedurale 8

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 10

7.1 Bibliografia per articoli di riviste: 10

7.2 Bibliografia per libri 10

7.3 Sitografia 10

8 Allegati 11

# Introduzione

## Informazioni sul progetto

* Allievo/i
  + Mattia Lazzaroni, impiegato nello svolgimento del progetto
* Docente/i
  + Adriano Barchi, Luca Muggiasca, Francesco Mussi, Elisa Lardini
* Sezione scuola
  + Scuola arti e mestieri Trevano
* Classe
  + I3AC
* Materia
  + Modulo 306 – Progetti
* Date
  + Inizio: 05.09.2018
  + Fine: 09.11.2018

## 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 quello di realizzare una pagina web in cui l’utente inserisce dei dati personali che successivamente vengono validati. Se tutti i dati risulteranno validi verranno all’interno di due files CSV. Colui che gestice il sito potrà avere accesso ai dati inseriti dagli utenti.

## Analisi

## Analisi del dominio

Bisogna riuscire a gestire i dati personali degli utenti tramite un sito web. Sono già presenti altri siti che svolgono questo lavoro, ma il mio scopo è quello di realizzare una versione più “semplice” di tutte le altre. L’utente deve riuscire a registrarsi pur non avendo competenze informatiche; deve quindi presentarsi un’interfaccia semplice e chiara da capire. Per poter modificare il sistema serve avere delle competenze mediocri nei linguaggi di programmazione che utilizzo, quali php, html e css.

## Analisi e specifica dei requisiti

Il prodotto deve ricevere i dati e poterli salavare all’interno di 2 files CSV in maniera autonoma. Il sito web porta l’utente in una pagina in cui inserire i dati. Dopo che i dati verranno validati, l’utente potrà controllare i dati inseriti e scegliere se modificarli o se procedere alla registrazione. Se decide di registrare i dati inseriti gli verrà mostrata una tabella riassuntiva con tutti i campi. L’interfaccia deve essere user-friendly, ovvero facile da usare ed intuitiva per qualsiasi utente. Non è richiesto che i dati dell’utente siano al sicuro.

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-01** | |
| **Nome** | Schermata iniziale |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** |  |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | Pagina iniziale con un testo di benvenuto e una breve spiegazione del progetto. |
| **002** | Tasto “Registrati” che porta al form di registrazione |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-02** | |
| **Nome** | Inserimento dei dati |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** |  |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | Creazione di tutti i campi per l’inserimento dei dati con le corrispettive etichette che indicano ciò che si deve inserire. Ci saranno gli asterischi accanto ai campi obbligatori. |
| **002** | Tasto “Cancella” che azzera tutti i campi |
| **003** | Tasto “Avanti” che porta alla pagina riassuntiva se tutti i dati inseriti sono validi. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-03** | |
| **Nome** | Tabella di controllo dei dati |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** |  |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | Tasto “Correggi” per tornare al form e modificare i dati inseriti |
| **002** | Controllo dell’esistenza della cartella “Registrazioni” |
| **003** | Controllo dell’esistenza dei due file CSV. |
| **004** | Tasto “Registra” per validare i dati ed inserirli nel file “Registrazioni\_tutte.csv” e e nel file con la data del giorno corrente nel formato “Registrazione\_aaaa-mm-gg.csv”. Inoltre aggiunta di data e ora della registrazione come dati iniziali dei files CSV. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID: REQ-04** | |
| **Nome** | Lista dati inseriti |
| **Priorità** | 1 |
| **Versione** | 1.0 |
| **Note** | Ci devono già essere i files csv |
| **Sotto requisiti** | |
| **001** | Verrà visualizzata una pagina con la stessa disposizione dei campi come nel formulario di immissione con i dati presi dal file “Registrazione\_aaaa-mm-gg.csv” |
| **002** | Tasto “Home” per tornare alla pagina iniziale e ricominciare una registrazione |

## Analisi dei costi

## Pianificazione

Inizialmente svolgo un’analisi, per comprendere al meglio i mezzi, i requisiti e il contesto in cui il prodotto verrà utilizzato. Durante questo processo documento tutte le mie analisi e le raccolte. Successivamente inizio la mia progettazione, che è un processo che dura circa il 50% del progetto e anche qui, tengo conto delle mie progettazione nella documentazione di progetto. Finita la progettazione, inizio l’implementazione della pagina web, e una volta finita, testo il corretto funzionamento, che andrò poi ad inserire nel documento di progetto. Durante tutto questo processo tengo conto di tutte le mie attività nei diari di progetto. Alla fine rileggo e correggo la documentazione.

Di seguito viene mostrato un diagramma di Gantt che indica in grandi linee quello che andrò a svolgere durante il progetto.

|  |
| --- |
| Figura : Esempio di diagramma di Gantt. |

## Analisi dei mezzi

Per la realizzazione del progetto è necessario possedere una macchina in grado di usare Windows 10 ed Apache.

### Software

* Windows 10 Home
* Brackets 1.8.0
* Word 2016
* GanttProject 2.8.9
* Visual Studio Code 1.27.1
* Apache 2.4
* PHP 7.1.9
* Google Chrome

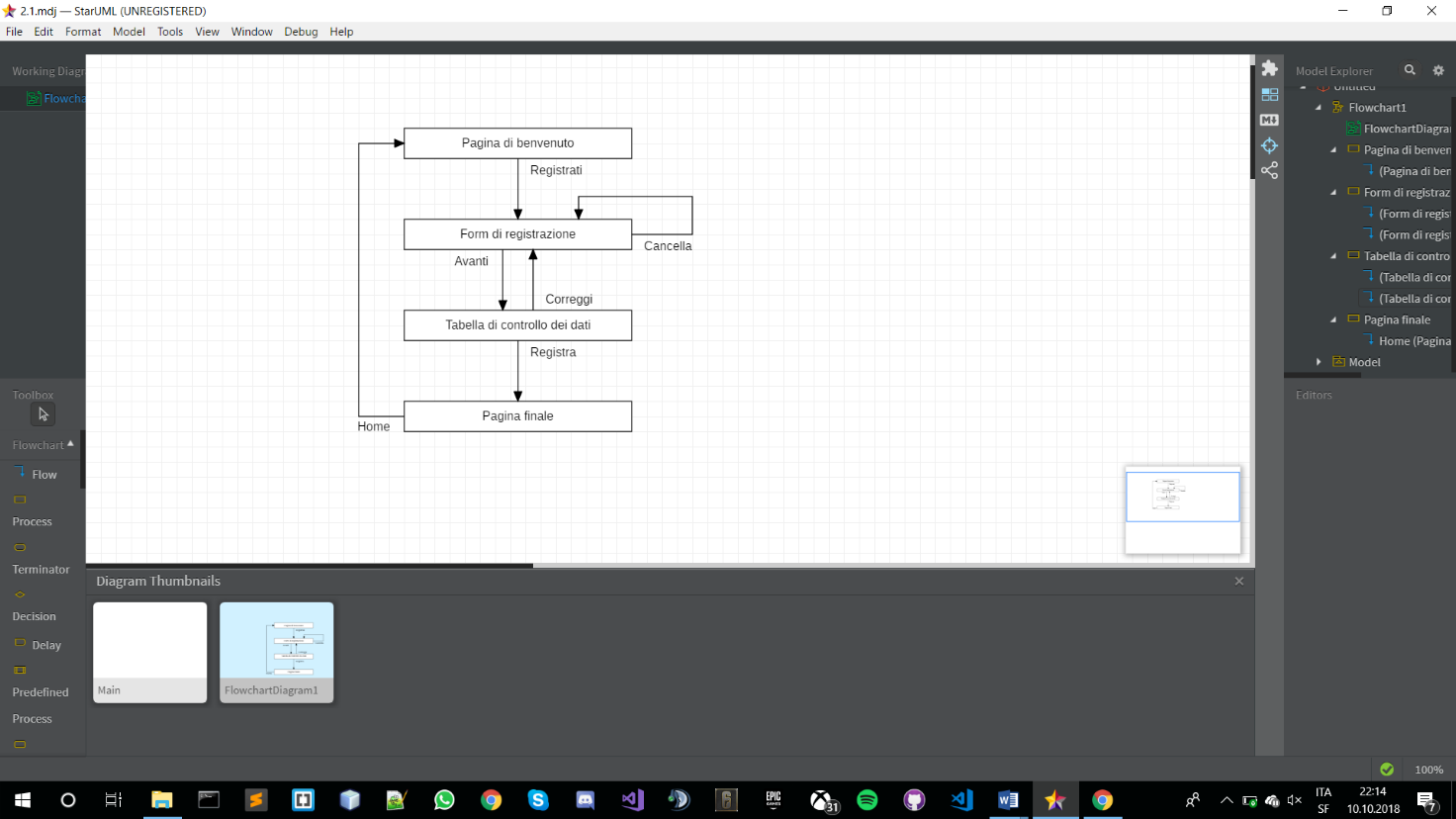
### Hardware

* Modello: Aspire E 15
* Processore: i7-7500U
* Scheda video: NVIDIA GeForce 940MX
* RAM: 8 GB DDR4
* SSD: 256 GB

# Progettazione

## Design dell’architettura del sistema

Una volta aperto il sito web si trova una pagina di benvenuto con un titolo, una breve descrizione del progetto e un bottone “Registrati” per cominciare la registrazione. Nella pagina di registrazione ci sarà un form con i campi da riempire. Alcuni campi saranno obbligatori, altri saranno opzionali. Ci sarà poi il bottone “Cancella” che svuota i campi ed il bottone “Avanti” per passare alla tabella di controllo dei campi se tutti i dati inseriti sono validi. Nella tabella di controllo si troveranno tutti i dati inseriti nel form di registrazione e ci sarà un bottone “Correggi” per tornare al form a modificare i campi. Sarà inoltre presente il bottone “Registrazione” per andare a salvare i dati nei 2 files CSV. Inoltre cliccando “Registrazione” si andrà ad aggiungere due campi all’inizio dei files CSV: data e ora. Successivamente si presenterà un pagina di visualizzazione dei campi con i dati letti dal file CSV “Registrazione\_aaaa-mm-gg.csv” e con la stessa disposizione della pagina di registrazione.



## Design dei dati e database

Una volta inseriti i dati all’interno del form di registrazione si potrà passare alla tabella di controllo. Dopo aver schiacciato “Registrazione” nella pagina con la tabella di controllo i dati verranno salvati.

Sarà presente un file “Registrazioni\_tutte.csv” in cui ci saranno tutte le registrazioni e un file “Registrazione\_aaaa-mm-gg.csv” in cui ci saranno le registrazioni del giorno presente nel nome del file. Questi files si troveranno in una cartella chiamata “Registrazioni”.

I due files CSV avranno la seguente struttura:

Data\_Registrazione,Ora\_Registrazione,Nome,Cognome,Data\_nascita,Via,No\_Civico,Città,Nap,No\_Telefono,E-mail,Sesso,Hobby,Professione,Data\_Registrazione

La seguente tabella mostra tutti i campi con i rispettivi tipi di dati. I campi contrassegnati dagli asterischi sono obbligatori, quelli senza asterisco non sono obbligatori.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Tipo** |
| Data\_Registrazione | data |
| Ora\_Registrazione | ora |
| Nome\* | testo |
| Cognome\* | testo |
| Data\_nascita\* | data |
| No\_Civico\* | numerico, 3 cifre |
| Città\* | testo |
| Nap\* | Numerico, 5 cifre |
| No\_Telefono\* | testo (solo cifre, spazi e/o trattini) |
| E-mail\* | testo, (controllo formato e-mail [testo@testo.testo](mailto:testo@testo.testo)) |
| Sesso\* | testo (F o M) |
| Hobby | testo |
| Professione | testo |

I campi Nome, Cognome, No\_Civico, Città, No\_Telefono, E-mail, Sesso, Hobby e Professione sono di tipo testo.

I campi Nome, Cognome e Città hanno una lunghezza massima di 50 caratteri.

I campi Hobby e Professione possono essere lunghi fino a 500 caratteri e possono contenere qualsiasi carattere.

I campi Data\_Nascita e Data\_Registrazione sono di tipo data.

Il campo Ora\_Registrazione è di tipo ora.

Il campo No\_Civico deve essere composto da 4 cifre o caratteri dell’alfabeto.

Il campo Nap è di tipo numerico e di 5 cifre.

Il campo No\_Telefono è composto di solo cifre, spazi e trattini.

Il campo E-mail deve contenere una sola chiocciola e almeno un punto (es. [x@x.x](mailto:x@x.x), [x.x.x@x.x](mailto:x.x.x@x.x), x.x@x.x.x,...).

Il campo Sesso deve essere “M” o “F”.

## Design delle interfacce

BENVENUTO!

Descrizione della pagina

Registrati

REGISTRAZIONE

|  |  |
| --- | --- |
| Nome\* |  |
| Cognome\* |  |
| Data di nascita\* |  |
| No. Civico\* |  |
| Città\* |  |
| Nap\* |  |
| No. Telefono\* |  |
| E-mail\* |  |
| Genere (sesso) |  |
| Hobby |  |
| Professione |  |

Registrati

Cancella

CONTROLLO DEI DATI

|  |  |
| --- | --- |
| Nome\* | X |
| Cognome\* | X |
| Data di nascita\* | X |
| No. Civico\* | X |
| Città\* | X |
| Nap\* | X |
| No. Telefono\* | X |
| E-mail\* | X |
| Genere (sesso) | X |
| Hobby | X |
| Professione | X |

Correggi

Registra

REGISTRAZIONE COMPLETATA

|  |  |
| --- | --- |
| *Data* | xx.xx.xxxx |
| *Ora* | xx:xx |
| Nome\* | X |
| Cognome\* | X |
| Data di nascita\* | X |
| No. Civico\* | X |
| Città\* | X |
| Nap\* | X |
| No. Telefono\* | X |
| E-mail\* | X |
| Genere (sesso) | X |
| Hobby | X |
| Professione | X |

Torna alla home

## 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-03 | **Nome:** | Creazione dei due files CSV con il nome corretto. |
| **Descrizione:** | Bisogna creare il file CSV “Registrazioni\_tutte.csv” dopo la prima registrazione se non è già esistente. Inoltre dopo la prima registrazione di ogni giorno va creato il file “Registrazione\_aaaa-mm-gg.csv” con la data corrente nel nome nel formato aaaa-mm-gg. | | |
| **Prerequisiti:** | Deve esistere una cartella chiamata “Registrazioni” in cui verranno creati i files e deve venire svolta almeno una registrazioni. | | |
| **Procedura:** | 1. Recati sotto la cartella principale del progetto e controlla che la cartella “Registrazioni” sia vuota. In caso non lo sia, premi tasto destro su tutti i files presenti e clicca “elimina”. 2. Ora dal sito procedi fino alla pagina di registrazione cliccando il bottone “Registrati”. 3. Riempi tutti campi con i tuoi dati e premi “Avanti”. 4. Adesso controlla che tutti i dati inseriti siano corretti (in caso non lo siano premi “Correggi” e torna a correggerli) e clicca su “Registra”. 5. Clicca ora il collegamento per tornare a svolgere una nuova registrazione. 6. Vai ora nelle impostazioni del tuo pc, recati sotto “Data/Ora e lingua” e modifica la data con un giorno a scelta. 7. Svolgi un'altra registrazione ripetendo i passaggi dei punti 2., 3. e 4. 8. Recati ancora nella cartella principale del progetto ed entra nella cartella “Registrazioni”. | | |
| **Risultati attesi:** | Dovrà esserci il file “Registrazioni\_tutte.csv”, il file “Registrazione\_aaaa-mm-gg.csv” con la data del giorno corrente nel nome al posto di “aaaa-mm-gg” ed infine il file “Registrazione\_aaaa-mm-gg.csv” con la data del giorno scelto dalle impostazioni al posto di “aaaa-mm-gg”. | | |

## 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

## 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,

## 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.

## 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.

# 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
* …