

Form di inserimento dati Espoprofessioni

Titolo del progetto: Form di inserimento dati Espoprofessioni
Alunno/a: Davide Paradiso
Classe: Info 3AA
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
2	Analisi	4
2.1	Analisi del dominio	4
2.2	Analisi e specifica dei requisiti	4
2.3	Pianificazione	5
2.4	Analisi dei mezzi.....	5
2.4.1	Software	5
2.4.2	Hardware.....	5
3	Progettazione	6
3.1	Site map	6
3.2	Design delle interfacce	6
4	Implementazione	7
4.1	Virtual Machine.....	7
4.2	Form	7
4.3	Controllo dei dati in HTML.....	7
4.4	Controllo dei dati in JavaScript.....	7
4.5	Scrittura dei dati in PHP	8
4.6	Creazione della tabella con all'interno i dati del form.....	8
5	Test.....	9
5.1	Protocollo di test.....	9
5.2	Risultati test.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6	Consuntivo.....	11
7	Conclusioni	11
7.1	Considerazioni personali.....	11
8	Bibliografia	11
8.1	Sitografia	11
9	Allegati.....	11

1 Introduzione

1.1 Informazioni sul progetto

Allievo coinvolto: Davide Paradiso

Classe: Informatica 3AA presso la Scuola di Arti e Mestieri a Trevano

Docenti responsabili: Francesco Mussi

Data d'inizio: 01.08.2017

Data di fine: 27.10.2017

1.2 Abstract

The Secretariat must fill a form to store new potential students of SAMT that announced themselves to Espoprofessioni.

The body of the form was done in HTML and the graphics was done in CSS. The first checks on input values were written in JavaScript and HTML at last saving the data on the destination file was written in PHP.

There is also the ability to view the saved data, this option was always written in PHP.

1.3 Scopo

Questo progetto ha lo scopo di farci vedere come si fa un progetto per prepararci al quarto anno con i progetti di diploma. Dobbiamo utilizzare quanto appreso fino ad ora, come ad esempio la realizzazione di un form HTML e l'ausilio di script in Javascript e PHP. Come scopo secondario è quello di partire dalla consegna del mandante (i nostri docenti), capire cosa vuole come risultato finale e infine realizzare concretamente tutto ciò che è necessario e fattibile.

2 Analisi

2.1 Analisi del dominio

Fino a ora la scuola teneva conto degli'interessati tutto a mano, dunque si cerca un modo di rendere tutto più agevole e veloce. Lo scopo di questo progetto è proprio quello di permettere a chi gestisce i nuovi possibili alunni della scuola di inserire, visualizzare, ovunque essi siano tutte le informazioni inerenti. Attualmente la scuola non ha nessun programma o sito per tenere in memoria le informazioni.

2.2 Analisi e specifica dei requisiti

ID	REQ-001
Nome	Form inserimento dati
Priorità	1
Versione	1.0
Note	
Sud-ID	Form inserimento dati
001	Realizzare un form di inserimento dati

ID	REQ-002
Nome	Ambiente di sviluppo
Priorità	3
Versione	1.0
Note	Preparare l'ambiente di sviluppo per realizzare il sito
Sub-ID	Sviluppo
001	Creare una Virtual Machine Windows
002	Installare Apache della versione del server finale
003	Installare PHP della versione del server finale

ID	REQ-003
Nome	Stile Form
Priorità	1
Versione	1.0
Note	
Sub-ID	Stile
001	Il form deve contenere tutti gli input necessari (nome, cognome, data di ascita, sesso, indirizzo, nazionalità, ecc.)

ID	REQ-004
Nome	Convalida dati
Priorità	1
Versione	1.0
Note	
Sub-ID	Dati
001	I dati devono essere controllati prima di essere scritti sul file csv o xml

ID	REQ-005
Nome	Grafica form
Priorità	2
Versione	1.0
Note	
Sub-ID	Grafica
001	Il sito deve avere una buona grafica e non essere spartano

2.3 Pianificazione

Gantt Preventivo:

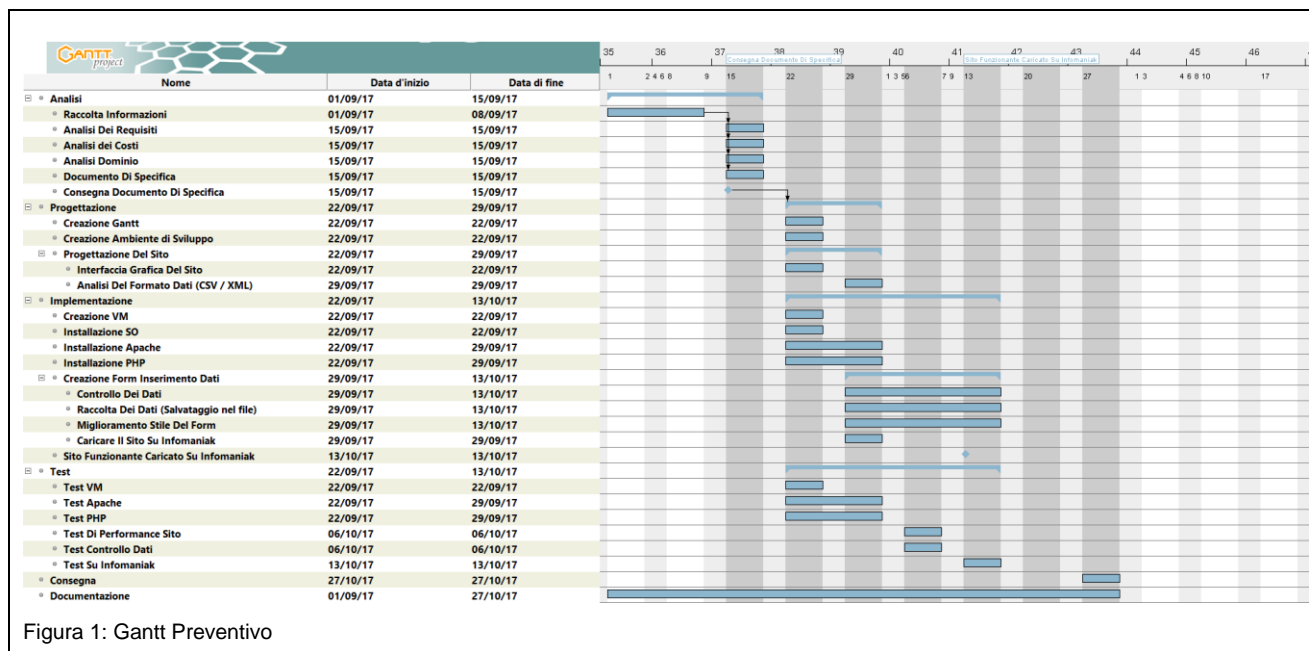


Figura 1: Gantt Preventivo

2.4 Analisi dei mezzi

Il progetto richiedeva l'uso obbligatorio di una macchina virtuale Windows con i software: Apache e PHP.

2.4.1 Software

- Apache:
 - La versione di Apache che ho utilizzato è la 2.4.27.
- PHP:
 - La versione di PHP che ho utilizzato è la 7.1.10.

2.4.2 Hardware

- La memoria RAM della macchina virtuale è di 2GB.
- La macchina virtuale ha solo 1 processore.
- La dimensione del disco rigido della macchina è di 60GB.
- La macchina deve essere collegata alla rete in NAT.

3 Progettazione

3.1 Site map

https://www.samtinfo.ch/i15pardav/web/

index.php

dati.csv

—css

style.css

—images

chrome.ico

—javascript

script.js

—php

control.php

visualizza.php

send.php

3.2 Design delle interfacce

Form inserimento dati Espoprofessioni			
DATI PERSONALI			
Nome: <input type="text"/>	Cognome: <input type="text"/>	Genere: <input type="text" value="Maschio"/>	
Data di nascita: <input type="text" value="gg.mm.aaaa"/>	Nazionalità: <input type="text" value="Switzerland"/>		
Indirizzo: <input type="text"/>	CAP: <input type="text"/>	Domicilio: <input type="text"/>	
Cantone: <input type="text"/>	Nazione: <input type="text" value="Switzerland"/>		
No. Cellulare: <input type="text"/>	No. Casa: <input type="text"/>	E-Mail: <input type="text"/>	
AUTORIA PARENTALE			
Nome: <input type="text"/>	Cognome: <input type="text"/>	Genere: <input type="text" value="Padre"/>	
Data di nascita: <input type="text" value="gg.mm.aaaa"/>	Nazionalità: <input type="text" value="Switzerland"/>		
Indirizzo: <input type="text"/>	CAP: <input type="text"/>	Domicilio: <input type="text"/>	
Cantone: <input type="text"/>	Nazione: <input type="text" value="Switzerland"/>		
No. Cellulare: <input type="text"/>	No. Casa: <input type="text"/>	E-Mail: <input type="text"/>	
DATI SCOLASTICI (ultima scuola frequentata)			
Tipo: <input type="text" value="Media"/>	Denominazione: <input type="text"/>		
Sede: <input type="text"/>	Anno finale: <input type="text"/>		
DATI PROFESSIONALI			
Professione: <input type="text"/>	Impiego: <input type="text" value="Apprendista"/>	Anno: <input type="text"/>	
<input type="button" value="Invia"/>		<input type="button" value="Visualizza"/>	
Davide Paradiso			

4 Implementazione

4.1 Virtual Machine

Ho creato una macchina virtuale Windows10 e una volta configurato il sistema ho dovuto installare Apache2.4, PHP7 e VC15 per poter avere lo stesso ambiente di lavoro del sito dove bisogna caricare il sito.

4.2 Form

Ho scritto il corpo del form con HTML inserendo i vari input e racchiudendoli in una tabella invisibile per far sì che siano allineati.

4.3 Controllo dei dati in HTML

Appena finito di scrivere il corpo del sito ho aggiunto i primi controlli per gli input con l'ausilio di alcuni attributi.

Required = "true" Grazie all'attributo "required" se settato sul valore "true" l'input diventa obbligatorio e se il suo contenuto è nullo il sito prima di inviare i dati al file PHP avvisa che il campo non può essere vuoto.

Pattern = "<regEx>" Grazie all'attributo "pattern" posso settare una regola (Regular Expression) che il contenuto dell'input deve rispettare. Se il contenuto è errato, quando si cerca di inviare i dati al file PHP il sito dà un messaggio di errore dove comunica che il formato del valore messo nel campo è sbagliato.

Title = "<frase>" Grazie all'attributo "title" posso settare una frase di errore se l'input non rispetta la regola a lui settata.

4.4 Controllo dei dati in JavaScript

Grazie alla funzione "convalida()" quando si inserisce un dato, alla destra dell'input se il dato è giusto è presente un pallino verde, se il dato è sbagliato, quindi non rispetta la regola del campo, è presente un pallino rosso. Per richiamare la funzione nel codice HTML basta scrivere la seguente riga di codice:

```
onkeyup="convalida(this.value, '<idPallino>', regExp)"
```

Ogni volta che l'utente rilascia un tasto la funzione viene richiamata e vengono passati come parametri il valore del campo, l'id del pallino di verifica del campo e la Regular Expression da applicare al campo.

```
function convalida(value, verifica, regexp) {
    if (!regexp.test(value) || value == "") {
        document.getElementById(verifica).style = "color: red;";
        document.getElementById("invia").disabled = true;
    } else {
        document.getElementById(verifica).style = "color: green;";
        document.getElementById("invia").disabled = false;
    }
}
```

La funzione controlla se il valore del campo rispetta la regola applicata, se la rispetta fa diventare il pallino verde, altrimenti il pallino diventa rosso.

Grazie alla funzione “copy()” quando il primo campo dell’autorità parentale ha l’evento focus attivo vengono copiati nei campi i valori: indirizzo, CAP, domicilio, cantone, nazione, numero di casa.
Do per scontato che l’autorità parentale risiede nella stessa casa dello studente ma do comunque l’opportunità di cambiare questi campi.

```
function copy() {
    document.getElementById('indirizzoP').value = document.getElementById('indirizzo').value;
    document.getElementById('capP').value = document.getElementById('cap').value;
    document.getElementById('domicilioP').value = document.getElementById('domicilio').value;
    document.getElementById('cantoneP').value = document.getElementById('cantone').value;
    document.getElementById('nazioneP').value = document.getElementById('nazione').value;
    document.getElementById('numeroCasaP').value = document.getElementById('numeroCasa').value;
}
```

Grazie alla funzione “visual()” quando il pulsante del form “Visualizza” viene premuto si apre in una nuova scheda una nuova pagina con all’interno tutti i dati salvati.

```
function visual() {
    window.open("php/visualizza.php");
}
```

4.5 Scrittura dei dati in PHP

Con la seguente riga di codice la variabile “\$result” con all’interno tutti i campi viene scritta nel file CSV.

```
$myfile = file_put_contents('dati.csv', $result. PHP_EOL, FILE_APPEND);
```

4.6 Creazione della tabella con all’interno i dati del form

```
<?php
echo "<html><head><style>table{width: 100%; border-collapse: collapse;font-family: 'Trebuchet MS',
Arial, Helvetica, sans-serif;}#customers th {padding-top: 12px;padding-bottom: 12px;text-align:
left;background-color: #00ddaa;color: black;}#customers td, #customers th{width: 16.5%;padding:
5px; border: solid #ddd 1px;}#customers tr:nth-child(even){background-color: #f2f2f2;}#customers
tr:hover {background-color: #ddd;}</style></head><body><table id='customers'>\n\n";

$f = fopen("../dati.csv", "r");
$value = 0;
while (($line = fgetcsv($f)) !== false) {
    $row = $line[0];
    $cells = explode(";", $row);
    echo "<tr>";
    foreach ($cells as $cell) {
        if ($value == 0) {
            echo "<th>" . htmlspecialchars($cell) . "</th>";
        } else {
            echo "<td>" . htmlspecialchars($cell) . "</td>";
        }
    }
    echo "</tr>\n";
    $value = 1;
}
fclose($f);
echo "\n</table></body></html>";
?>
```


5 Test

5.1 Protocollo di test

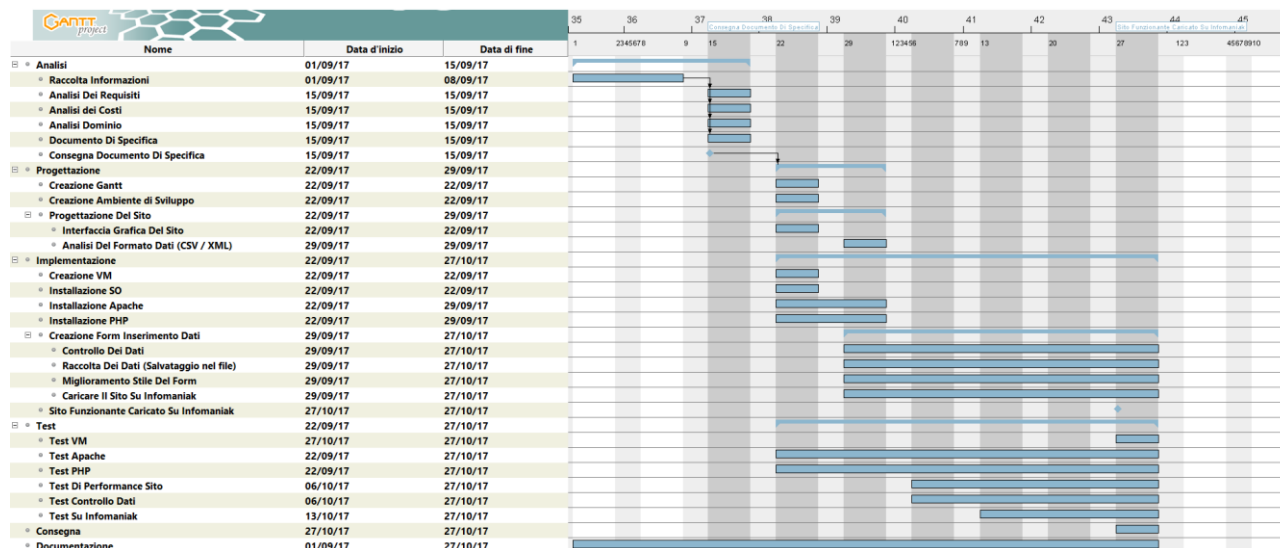
Test Case:	TC-001	Nome:	Test VM
Riferimento:	REQ-002		
Descrizione:	Si fa partire la macchina e si controlla che non ci siano problemi all'avvio		
Prerequisiti:			
Procedura:	1. Creare la macchina 2. Configurare il sistema operativo		
Risultati attesi:	La macchina si avvia e il si installa correttamente.		

Test Case:	TC-002	Nome:	Test Apache PHP
Riferimento:	REQ-002		
Descrizione:	Si installa Apache 2.4 e PHP 7		
Prerequisiti:	Macchina virtuale configurata		
Procedura:	1. Scaricare Apache e PHP 2. Installare Apache 3. Installare PHP configurando il file .conf in Apache 4. Verificare se funziona creando un file "index.php"		
Risultati attesi:	L'index con il PHP info funziona.		

Test Case:	TC-003	Nome:	Test controllo dati
Riferimento:	REQ-004		
Descrizione:	Fa il controllo dei dati inseriti nei vari input		
Prerequisiti:	Ambiente di sviluppo funzionante	Form creato	
Procedura:	1. Si inseriscono i dati sia in modo casuale e mirato		
Risultati attesi:	Il pallino davanti al campo diventa rosso se il dato è sbagliato, altrimenti da la conferma diventando verde.		

Test Case:	TC-004	Nome:	Test salvataggio dati
Riferimento:	REQ-004		
Descrizione:	Salva i dati in un file.csv tramite php		
Prerequisiti:	Ambiente di lavoro configurato	Form creato	Controlli in JS funzionanti
Procedura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si inseriscono i dati 2. Si clicca il pulsante "Salva" 3. I dati vengono salvati nel file .csv 		
Risultati attesi:	I dati inseriti nel form vengono aggiunti nel modo corretto nel file .csv.		

6 Consuntivo



7 Conclusioni

Questo sito fornisce la possibilità di salvare i dati degli interessati alla scuola e di visualizzarli in qualsiasi momento.

7.1 Considerazioni personali

Da questo progetto ho appreso molto l'importanza nel rispettare i termini prefissati nel Gantt preventivo, nel fare una buona progettazione già da subito e sicuramente fare la documentazione in parallelo al progetto.

8 Bibliografia

8.1 Sitografia

1. URL del sito: <http://www.samtinfo.ch/i15pardav/web/html/306/progetto1/index.php>
2. Inserimento dati
3. Data di consultazione (27-10-2017).
4. Siti d'aiuto
 - <http://stackoverflow.com/>, Stack OverFlow
 - <http://www.w3schools.com/>, W3Schools
 - <http://php.net/>, PHP

9 Allegati

Elenco degli allegati, esempio:

- https://github.com/DavideSAMT/Progetto_Espoprofessioni/tree/master/Diari
- https://github.com/DavideSAMT/Progetto_Espoprofessioni/blob/master/PresentazioneProgetto.pptx