

Prova progettuale Sistemi e Tecnologie Web

Documentazione tecnica

Corso di laurea in Ingegneria Informatica L8,
Università degli studi "Guglielmo Marconi"

Autore	Data	Versione	Note
Manuel Gozzi	13/03/2021	1.0	Stesura documentazione tecnica.

Indice

Documentazione tecnica	1
Indice	2
1. Introduzione	3
Obiettivo del documento	3
Finalità del prodotto software	3
2. Architettura del software	4
Tecnologie impiegate nella realizzazione del prodotto	4
Struttura del prodotto software	4
3. Funzionalità del prodotto	5
Panoramica del funzionamento del prodotto	5
Logiche di validazione degli input	6
4. Diapositive dimostrative dell'operatività dell'applicazione	8

1. Introduzione

Obiettivo del documento

L'obiettivo del presente documento è quello di illustrare e dettagliare il funzionamento dell'artefatto software prodotto.

Finalità del prodotto software

Il prodotto software consta di una pagina web contenente un modulo (*form*), oggetto di compilazione dell'utente finale.

Si vuole verificare la validità e la congruità dei dati forniti in ingresso dall'utente, a tal proposito si prevede l'applicazione di logiche di validazione atte a controllare la struttura sintattica delle informazioni digitate dall'utente; in caso di incongruenze o problematiche, occorre presentare all'utente finale un messaggio d'errore tale da consentire l'individuazione della problematica.

2. Architettura del software

Tecnologie impiegate nella realizzazione del prodotto

Allo scopo di realizzare il prodotto software finale sono state impiegate le seguenti tecnologie:

- **HTML5**, relativamente alla predisposizione della struttura della *form*;
- **Bootstrap 4 (CSS)**¹, relativamente all'impaginazione e alla grafica impiegata per strutturare la *form*;
- **Javascript**, relativamente all'implementazione delle logiche di validazione degli input forniti dall'utente.

Struttura del prodotto software

Il prodotto software è suddiviso in directory. Assumendo di posizionarsi nella cartella principale (*root*) del progetto software, possiamo descrivere la struttura come segue:

- **./css** - directory contenente gli *stylesheet* responsabili della grafica utilizzata in sede di impaginazione della *form*;
- **./js** - directory contenente gli script scritti in linguaggio Javascript, responsabili dell'implementazione delle logiche di validazione degli input forniti lato utente;
 - **./js/length-validation.js** - file Javascript contenente gli script utili a verificare la dimensione dei campi inseriti all'interno della *form*;
 - **./js/password-validation.js** - file Javascript contenente gli script utili a verificare la congruenza e la conformità della password;
- **./index.html** - *entry point* dell'applicazione, nonché file HTML5 responsabile della definizione della *form* stessa.

NOTA: ALL'INTERNO DELL'APPLICAZIONE SONO STATI UTILIZZATI LINK RELATIVI.

¹ Si veda <https://getbootstrap.com/docs/4.0/getting-started/introduction/>.

3. Funzionalità del prodotto

Panoramica del funzionamento del prodotto

The screenshot shows a web form with a light blue header area. The header contains the title 'Prova progettuale: Sistemi e Tecnologie Web' and a subtitle 'Studente Manuel Gozzi, corso di studi in Ingegneria Informatica L8 - Università degli Studi "Guglielmo Marconi"'. Below the subtitle is a blue button labeled 'Scarica documentazione'. The main form area is white and contains several input fields: 'Nome', 'Cognome', 'Data di nascita' (with a date format 'gg/mm/aaaa' and a calendar icon), 'Luogo di nascita' (a dropdown menu with 'Seleziona' and a downward arrow), 'E-mail', 'Password', and 'Conferma password'. At the bottom of the form are two buttons: 'Invio' (blue) and 'Annulla' (red).

Presentazione iniziale della *form*.

La *form* consente di inserire le informazioni seguenti:

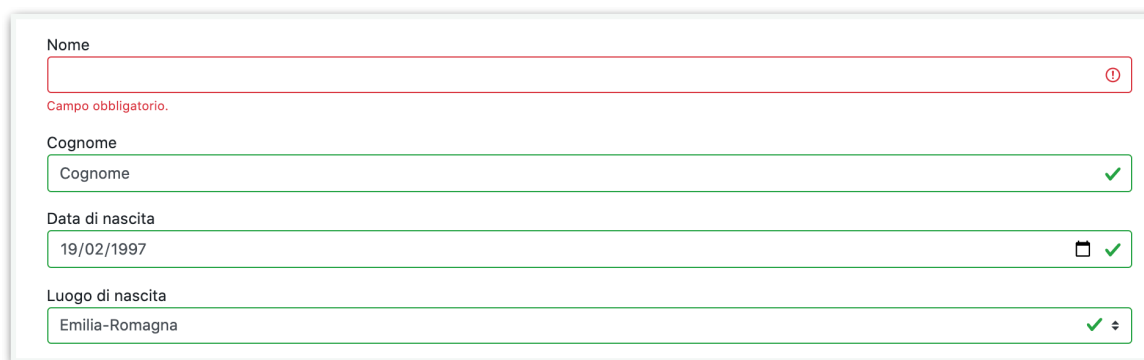
- **Nome;**
- **Cognome;**
- **Data di nascita;**
- **Luogo di nascita** (limitatamente alle regioni italiane);
- **E-mail;**
- **Password;**
- **Conferma password.**

Si prevede l'implementazione di tre pulsanti: **Invio**, **Scarica documentazione** ed **Annulla**. Il primo dei due consente di applicare le logiche di validazione del prodotto software, il secondo consente di scaricare il documento in oggetto ed il terzo consente di ripulire tutti gli input e reinizializzare la *form*, dando modo all'utente finale di iniziare da capo l'inserimento delle informazioni.

Una volta compilata la form, l'utente ha facoltà di avviare la validazione dei dati inseriti.

A seguire, l'applicazione modificherà il colore del bordo dei vari input concordemente al risultato della validazione (verde, in caso di successo, e rosso, in caso d'errore).

Nel caso in cui venga commesso un errore, oppure venga omissso l'inserimento di un campo obbligatorio, l'applicazione provvederà a segnalarlo all'utente mediante la presentazione di un apposito messaggio d'errore.



Nome

Campo obbligatorio.

Cognome

Data di nascita

19/02/1997

Luogo di nascita

Emilia-Romagna

Esempio di risultato di validazione.

Logiche di validazione degli input

Di seguito, in tabella, vengono presentati i requisiti funzionali atti a consentire il superamento della fase di validazione della form:

Input	Requisito	Messaggio d'errore
Nome	Obbligatorio.	Campo obbligatorio.
Nome	Lunghezza massima: 25 caratteri.	La lunghezza del nome non deve superare i 25 caratteri.
Cognome	Obbligatorio.	Campo obbligatorio.
Cognome	Lunghezza massima: 30 caratteri.	La lunghezza del cognome non deve superare i 30 caratteri.
Data di nascita	Obbligatorio.	Campo obbligatorio.
Luogo di nascita	Obbligatorio.	Campo obbligatorio.

Input	Requisito	Messaggio d'errore
E-mail	Obbligatorio.	Campo obbligatorio.
E-mail	Formato dell'e-mail valido.	Campo obbligatorio.
E-mail	Lunghezza massima: 30 caratteri.	La lunghezza dell'e-mail non deve superare i 30 caratteri.
Password	Obbligatorio.	Campo obbligatorio.
Password	Lunghezza minima: 8 caratteri.	La password deve contenere almeno 8 caratteri, una lettera maiuscola, una minuscola e un numero.
Password	Lunghezza massima: 30 caratteri.	La lunghezza della password non deve superare i 30 caratteri.
Password	Deve contenere almeno un numero.	
Password	Deve contenere almeno una lettera maiuscola.	
Password	Deve contenere almeno una lettera minuscola.	
Conferma password	Obbligatorio.	Campo obbligatorio.
Conferma password	Il valore inserito in questa sede deve coincidere con l'input "Password".	Il valore deve corrispondere a quello della password generata precedentemente.
Conferma password	Lunghezza massima: 30 caratteri.	La lunghezza della password non deve superare i 30 caratteri.

Tabella dei requisiti di validazione.

4. Diapositive dimostrative dell'operatività dell'applicazione

Di seguito vengono proposte una serie di diapositive dimostrative relative al funzionamento dell'applicazione.

The image shows a web registration form with the following fields and states:

- Nome:** The input field contains the text "Nome più lungo di 25 caratteri, lorem ipsum dolor sit amet". It is outlined with a red border, and a red error message "La lunghezza del nome non deve superare i 25 caratteri." is displayed below it.
- Cognome:** The input field contains the text "Cognome corretto". It is outlined with a green border.
- Data di nascita:** The input field contains the text "19/02/1997". It is outlined with a green border.
- Luogo di nascita:** The input field contains the text "Emilia-Romagna". It is outlined with a green border.
- E-mail:** The input field contains the text "emailnonvalida". It is outlined with a red border, and a red error message "Campo obbligatorio." is displayed below it.
- Password:** The input field contains seven dots. It is outlined with a green border.
- Conferma password:** The input field contains four dots. It is outlined with a red border, and a red error message "Il valore deve corrispondere a quello della password generata precedentemente." is displayed below it.

At the bottom of the form are two buttons: "Invio" (blue) and "Annulla" (red).

Diapositiva 1.

Nome
Nome corretto

Cognome
Cognome corretto

Data di nascita
19/02/1997

Luogo di nascita
Emilia-Romagna

E-mail
email@valida.it

Password
.....

Conferma password
.....

Risultato positivo di validazione.

Password

...

La password deve contenere almeno 8 caratteri, una lettera maiuscola, una minuscola e un numero.

Password non conforme.