

Università degli Studi di Padova

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA



Editor visuale per la manipolazione di template HTML

Tesi di laurea triennale

Relatore

Prof. Claudio Enrico Palazzi

Laureando

Daniele Marin

ANNO ACCADEMICO 2016-2017

Sommario

Il presente documento descrive il lavoro svolto durante il periodo di stage, della durata di trecentoventi ore, dal laureando Daniele Marin presso l'azienda Zucchetti S.p.a.. L'obiettivo di tale attività di stage è l'analisi di varie librerie Javascript per la realizzazione di template HTML, al fine di poter realizzare un editor grafico che permetta la selezione e la modifica dei template per un loro successivo inserimento all'interno di pagine HTML. Inoltre è stato effettuato uno studio sul comportamento dei template in ambito responsive, sulla possibilità di inserire plug-in jQuery all'interno dei template e su di un metodo di caricamento delle librerie controllato in modo di non avere più istanze della stessa libreria se utilizzata da diversi template.

Ringraziamenti

Indice

1	Introduzione	1
1.1	L'azienda	1
1.2	Il progetto	1
2	Librerie analizzate	3
2.1	Considerazioni generali	3
2.1.1	I template con sintassi mustache	3
2.2	Mustache.js	3
2.2.1	Come funziona	3
2.2.2	Pregi e difetti	3
2.2.3	Prototipo	3
2.3	HandlebarsJS	3
2.3.1	Come funziona	3
2.3.2	Pregi e difetti	3
2.3.3	Prototipo	3
2.4	Ractive.js	3
2.4.1	Come funziona	3
2.4.2	Pregi e difetti	3
2.4.3	Prototipo	3
2.5	Confronto finale	4
2.6	Libreria scelta	4
3	Strumenti e tecnologie legate alla libreria Ractive.js	5
3.1	Linguaggi utilizzati	5
3.2	ES2015	5
3.3	Editors	5
3.4	Google Chrome Dev Tools	5
3.5	Flow	5
4	I template	7
4.1	Ractive.js	7
4.1.1	L'oggetto Ractive	7
4.1.2	Le opzioni principali	7
4.1.3	La sintassi mustaches	7
4.1.4	Il two-way data biding	7
4.1.5	Gli eventi	7
4.1.6	Il virtual DOM	7
4.1.7	Creazione di un template	7

4.1.8	Plug-in di terze parti	7
4.2	Struttura dei template	7
4.3	Rendere il template responsive	7
4.4	Inserimento plug-in jQuery nei template	7
4.5	Caricamento dei template nelle pagine HTML	7
5	Analisi dei Requisiti	9
5.1	Applicazione per la modifica dei template	9
5.1.1	Visualizzazione lista dei template	9
5.1.2	Visualizzazione template selezionato	9
5.1.3	Editor per la modifica del template	9
5.2	Requisiti individuati	9
5.3	Riepilogo requisiti	9
6	Progettazione	11
6.1	Suddivisione template	11
6.2	Caricamento template	11
6.3	Creazione lista template	11
6.4	Visualizzazione template selezionato	11
6.5	Editor per la modifica del template	11
7	Realizzazione	13
7.1	Il caricamento dei template	13
7.2	Controllo delle librerie caricate	13
7.3	Visualizzatore lista template	13
7.4	Visualizzatore template selezionato	13
7.5	Editor per la manipolazione del template	13
8	Conclusioni	15
8.1	Valutazione del risultato e di Ractive.js	15
8.1.1	Requisiti soddisfatti	15
8.2	Criticità	15
8.3	Conoscenze acquisite	15

Elenco delle figure

Elenco delle tabelle

Elenco dei frammenti di codice

Capitolo 1

Introduzione

1.1 L'azienda

La Zucchetti s.p.a. è una software house con sede a Lodi, che si occupa di soluzioni complete per le aziende, professionisti (commercialisti, consulenti del lavoro, avvocati, curatori fallimentari, notai ecc.) e pubbliche amministrazioni (Comuni, Province, Regioni, Ministeri, società pubbliche ecc.).

Il gruppo Zucchetti è la prima azienda italiana in Europa con oltre 3300 addetti, 1100 partner e oltre 105000 clienti.

Le soluzioni principali proposte dall'azienda sono :

- Software gestionali, per la sicurezza sul lavoro, analisi business ecc.
- Hardware per la rilevazione presenze, controllo accessi e controllo produzione.
- Servizi di outsourcing, cloud computing e data center.

1.2 Il progetto

Capitolo 2

Librerie analizzate

2.1 Considerazioni generali

2.1.1 I template con sintassi mustache

2.2 Mustache.js

2.2.1 Come funziona

2.2.2 Pregi e difetti

2.2.3 Prototipo

2.3 HandlebarsJS

2.3.1 Come funziona

2.3.2 Pregi e difetti

2.3.3 Prototipo

2.4 Ractive.js

2.4.1 Come funziona

2.4.2 Pregi e difetti

2.4.3 Prototipo

2.5 Confronto finale

2.6 Libreria scelta

Capitolo 3

Strumenti e tecnologie legate alla libreria Ractive.js

3.1 Linguaggi utilizzati

3.2 ES2015

3.3 Editors

3.4 Google Chrome Dev Tools

3.5 Flow

Capitolo 4

I template

4.1 Ractive.js

4.1.1 L'oggetto Ractive

4.1.2 Le opzioni principali

4.1.3 La sintassi mustaches

4.1.4 Il two-way data binding

4.1.5 Gli eventi

4.1.6 Il virtual DOM

4.1.7 Creazione di un template

4.1.8 Plug-in di terze parti

4.2 Struttura dei template

4.3 Rendere il template responsive

4.4 Inserimento plug-in jQuery nei template

4.5 Caricamento dei template nelle pagine HTML

Capitolo 5

Analisi dei Requisiti

5.1 Applicazione per la modifica dei template

5.1.1 Visualizzazione lista dei template

5.1.2 Visualizzazione template selezionato

5.1.3 Editor per la modifica del template

5.2 Requisiti individuati

5.3 Riepilogo requisiti

Capitolo 6

Progettazione

- 6.1 Suddivisione template
- 6.2 Caricamento template
- 6.3 Creazione lista template
- 6.4 Visualizzazione template selezionato
- 6.5 Editor per la modifica del template

Capitolo 7

Realizzazione

- 7.1 Il caricamento dei template
- 7.2 Controllo delle librerie caricate
- 7.3 Visualizzatore lista template
- 7.4 Visualizzatore template selezionato
- 7.5 Editor per la manipolazione del template

Capitolo 8

Conclusioni

In questo capitolo finale vengono tratte le conclusioni riguardo alle attività svolte durante il periodo di stage.

8.1 Valutazione del risultato e di Ractive.js

8.1.1 Requisiti soddisfatti

8.2 Criticità

8.3 Conoscenze acquisite

