

#### Università degli Studi dell'Aquila Facoltà di Ingegneria

Tesi di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica e Automatica

# Realizzazione di un prototipo della versione Cloud SaaS della suite IBM BigFix: Automazione del deployment e del testing

Relatore interno:

Laureando:

Prof. Serafino Cicerone

Beniamino Negrini

**Correlatore:** 

Prof. Dott. Marco Secchi

Relatore esterno:

Dott. Bernardo Pastorelli



# Indice

1	CapitoloEsempio Introduzione IBM BigFix					
2						
3						
A	Tecnologie Utilizzate					
	A.1 Linguaggi di programmazione	7				
	A.2 Linguaggi di Markup e Stile	7				
	A.3 Framework	7				
	A.4 Ambiente di Sviluppo	8				
	A.4.1 Eclipse	8				
	A.4.2 Piattaforma Web	8				
	A.4.3 Browser Testing	8				

Capitolo 1

# CapitoloEsempio

Capitolo introduttivo di prova

- $\bullet\,$ item di prova 1
- item di prova 2

#### Paragrafo di prova

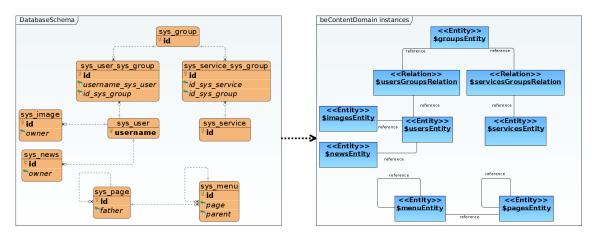


Figura 1.1: Immagine di prova

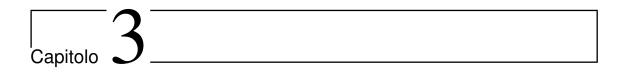


## Introduzione

E' sempre più evidente che il cloud computing è il futuro del software. La rivoluzione consta nella distribuzione dei servizi di calcolo e alla virtualizzazione delle risorse. Viene data così all'utente la sensazione di un utilizzo centralizzato. Tutto ciò si è reso realizzabile dal momento in cui l'accesso alla rete è divenuto possibile da sempre più dispositivi con velocità di connesione sempre maggiore.

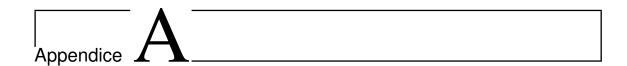
la tematica del cloud computing è stata centrale nel mio lavoro di tesi presso l'azienda IBM (International Business Machines Corporation), nella sua sede di Roma. Ho partecipato attivamente alla realizzazione di un prototipo software, ossia la versione SaaS della suite IBM BigFix. BigFix è una suite di prodotti dedicati alle aziende che risolvono problematiche di Endpoint Security e di compliance di dispositivi interni a determinate politiche aziendali. Tramite questi prodotti si ottiene pieno controllo su tutti i dispositivi aziendali, si rilevano eventuali attacchi, si distribuiscono aggiornamenti e patch, fino anche alla gestione energetica.

La sfida da me raccolta è quindi proprio quella di portare tutto questo arsenale di strumenti nella leggerezza del cloud. Rendendolo disponibile, nel giro di pochi minuti, anche a chi è sempre stato intimorito dalla difficoltà di installazione di uno strumento così potente, ma allo stesso tempo complesso.



IBM BigFix

BigFix



## Tecnologie Utilizzate

## A.1 Linguaggi di programmazione

- PHP 5.4.7 http://www.php.net/;
- Javascript http://www.w3.org/standards/webdesign/script;

## A.2 Linguaggi di Markup e Stile

- HTML4/HTML5;
- CSS/CSS3;

#### A.3 Framework

- Smarty Template Engine http://www.smarty.net/;
- JQuery http://jquery.com/;

- JQueryUI http://jqueryui.com/;
- beContent http://www.becontent.org/;

#### A.4 Ambiente di Sviluppo

#### A.4.1 Eclipse

Per Eclipse sono state utilizzate due versioni differenti, la 4.2.2 in ambiente Windows e la 3.8.0 in ambiente Ubuntu/Linux

http://www.eclipse.org/

Inoltre è stato utilizzato il pacchetto

PHP Development Tools 3.1.1
 http://projects.eclipse.org/projects/tools.pdt;

#### A.4.2 Piattaforma Web

#### **XAMPP**

http://www.apachefriends.org

- Apache Web Server ver. 2.4.3 http://httpd.apache.org/;
- MySql Database Management System ver. 5.5.27 http://dev.mysql.com/;

#### A.4.3 Browser Testing

#### Mozilla Firefox

• Firebug ver 1.11.2 http://getfirebug.com/

- Plug-In Validator ver. 0.0.6 https://addons.mozilla.org/it/firefox/addon/validator/;
- Plug-In Google Page Speed ver. 2.0.2.3
   https://developers.google.com/speed/pagespeed/?hl=it-IT;

#### Google Chrome

• Strumenti per gli sviluppatori integrati

#### Responsive Testing

• Viewport Resizer- Responsive Design Bookmarklet http://lab.maltewassermann.com/viewport-resizer/;

