

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA “TULLIO LEVI-CIVITA”

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA



Analisi e personalizzazione di portali B2B

Relatore

Prof.ssa Ombretta Gaggi

Laureando

Beatrice Guerra

4 agosto 2017

«Ciascuno chiama idee chiare quelle che hanno lo stesso grado di confusione delle sue.»

Marcel Proust

Università degli Studi di Padova

Abstract

Corso di Laurea in Informatica

Dipartimento di Matematica “Tullio Levi-Civita”

Laurea in Informatica

Analisi e personalizzazione di portali B2B

di Beatrice Guerra

In questo lavoro viene analizzato lo sviluppo e l'utilizzo di portali *Business-to-Business*, effettuato durante lo stage svolto presso l'azienda Sanmarco Informatica S.p.A. (Grignano di Zocco - VI), all'interno della *business unit* 4words. La durata dello stage è stata di 312 ore.

L'obiettivo principale da raggiungere era la progettazione e realizzazione di personalizzazioni per portali web esistenti, sulla base di richieste effettuate dai clienti. Obiettivi secondari erano la conoscenza dell'impianto gestionale con cui il portale B2B interagisce, l'autonomia nel rapporto con il cliente stesso e la capacità di redigere analisi e stime per lo sviluppo delle nuove funzionalità richieste.

Per svolgere quanto pianificato, lo stage si è svolto per l'intera durata in affiancamento, sia in sede che presso clienti. È stata prodotta una sommatoria specifica per uno dei progetti seguiti, necessaria per avere una visione d'insieme del progetto, fortemente personalizzato. Sono seguite quindi alcune proposte implementative di nuove richieste, inizialmente svolte in collaborazione e successivamente sviluppate in autonomia.

Infine, è stata prodotta una analisi a posteriori di quanto visto, analizzando i vari aspetti caratterizzanti dei portali B2B, sia esternamente, sia internamente all'azienda ospitante.

Ringraziamenti

The acknowledgments and the people to thank go here, don't forget to include your project advisor...

Indice

1	Introduzione	1
1.1	L'azienda	1
1.1.1	4words	2
	Realizzazione siti web aziendali	2
	Realizzazione siti e-commerce B2C	2
	Realizzazione portali	2
	Realizzazione siti business B2B	3
1.2	Lo stage	3
1.2.1	Tecnologie utilizzate	3
2	Il B2B	5
2.1	Il portale B2B in generale	5
2.2	Il portale B2B di 4words	5
2.2.1	Struttura del progetto	5
2.2.2	Versionamento	5
2.2.3	Tecnologie utilizzate	5
	Back-end	5
	Front-end	5

Elenco delle figure

Elenco delle tabelle

Capitolo 1

Introduzione

In questo capitolo introduttivo vengono presentati il contesto aziendale in cui si è svolto lo stage e le premesse dello stage stesso. Infine, viene data una panoramica sul contenuto del documento.

1.1 L'azienda

Sanmarco Informatica nasce negli anni '80 come Software house specializzata nello sviluppo di applicazioni gestionali per aziende manifatturiere ed è oggi una leading company italiana nella progettazione e realizzazione di soluzioni a supporto della riorganizzazione di vari processi aziendali e professionali. L'ambizione e la volontà di rinnovarsi hanno permesso all'azienda di evolversi attraverso esperienze e scelte imprenditoriali di successo, che individuano nella specializzazione del proprio capitale umano l'elemento centrale. L'azienda, partner di Italia, cresce grazie all'impegno di 320 persone fra dipendenti e collaboratori, 13 distributori e 4 sedi – Grisignano di Zocco (VI), Reggio Emilia (RE), Tavagnacco (UD), Vimercate (MB). Le business units Sanmarco Informatica attive sono 5:

- **Jgalileo:** soluzione per diverse tipologie di aziende manifatturiere. Jgalileo costituisce il prodotto di punta dell'azienda, diventando sempre più all'avanguardia grazie all'impegno di oltre 80 consulenti del centro di ricerca e sviluppo software. Questa soluzione gestionale copre le esigenze dell'intero processo aziendale attraverso eccellenze applicative completamente integrate ed è progettato su misura per interpretare al meglio le tipicità di ogni mercato.
- **4words:** web apps marketing solutions. La web agency sviluppa app iOS e Android per attività di prevendita, cataloghi prodotti, raccolta ordini, assistenza tecnica, al fine di offrire strumenti sempre più efficaci per la gestione di processi aziendali ERP in mobilità. 4words guida anche il cliente all'utilizzo della piattaforma web a supporto di strategie commerciali e .
- **NextBI:** analizza i dati dei clienti per ottimizzare le strategie di marketing. NextBI vanta infatti grande esperienza in progetti di CI (Customer Intelligence) , BI (Business Intelligence) e CPM (Corporate Performance Management) , fornendo moduli già pronti e trasversali a tutti i contesti aziendali.
- **Discovery Quality:** ambito gestione documentale, qualità, sicurezza, ambiente. Questa suite per la gestione della Qualità, leader di mercato, garantisce al management tutti gli elementi necessari per gestire e misurare la Qualità e le

prestazioni, gestendo efficacemente le istanze interne ed esterne di natura etica e sociale.

- **SMItech**: è il Team dedicato alla Tecnologia. L'obiettivo è aiutare i clienti a migliorare sicurezza ed efficienza informatica, attraverso la realizzazione di progetti di infrastruttura IT e lo sviluppo di servizi gestiti di Cybersecurity.

Sanmarco Informatica è la prima ed unica azienda italiana entrata a far parte dell'Open Power Foundation IBM; a gennaio 2016 l'azienda ha ricevuto il riconoscimento internazionale Beacon Award come finalisti a livello mondiale fra le aziende d'eccellenza che propongono soluzioni tecnologiche innovative in combinazione con il sistema Power di IBM.

1.1.1 4words

4words è una web agency che sviluppa siti web per il business, curandone la realizzazione (web design e criteri di usabilità) e le attività di web – marketing (posizionamento SEO, campagne PPC (Pay Per Click) / AdWords, social media marketing, annunci AdSense, campagne video). 4words realizza inoltre applicazioni per tablet relative al catalogo prodotti, orientate alla vendita, integrabili con siti B2B e B2C e capaci di creare un sistema integrato tra siti e software gestionale Erp. La capacità di sviluppare applicazioni mobile integrabili con Sistemi Gestionali Erp rende 4words partner ideale per PMI (Piccole e Medie Imprese) e grandi aziende che vogliano fare un salto tecnologico significativo atto a cogliere potenzialità e vantaggi competitivi del web 2.0 e della connettività mobile.

Realizzazione siti web aziendali : 4words cura la realizzazione e lo sviluppo di siti web aziendali, siti vetrina e catalogo prodotti al fine di far conoscere le realtà commerciali italiane su Internet. La realizzazione di un sito inizia dalla fase di pianificazione del progetto e della strategia da adottare per renderlo user – friendly e facilmente rintracciabile dai motori di ricerca. Successivamente, si passa alla cura della grafica e del design delle pagine. 4words è molto attenta a sviluppare siti web accattivanti e dai contenuti interessanti, al fine di migliorare il business e soddisfare i bisogni del cliente.

Realizzazione siti e-commerce B2C : 4words si occupa della creazione di siti e-commerce per il tuo business realizzando shop online per la vendita di prodotti, basati su ampi database e configuratori semplici da utilizzare e ottimi per visionare e confrontare tutti gli articoli presenti sul sito. Il nostro team cura la realizzazione di e-commerce particolarmente efficaci sia dal punto di vista grafico sia dell'usabilità, affinché l'utente possa consultare rapidamente i prodotti e giungere successivamente al carrello, dove potrà concludere con semplicità l'acquisto.

Realizzazione portali : 4words sviluppa portali B2C atti a contenere grandi quantità di informazioni e ideali per la raccolta dati relativi all'azienda (notizie su blog e forum, documenti consultabili e contenuti scaricabili dall'utente). I portali si rivolgono a tutti gli Stakeholder, siano essi fornitori, dipendenti o clienti dell'azienda e sono molto utili per i processi decisionali interni all'impresa.

Realizzazione siti business B2B : L'azienda crea e sviluppa siti business B2B, ideali per chi vuole far conoscere la propria azienda su Internet e sviluppare la sua reputazione, grazie a una corretta visibilità sul web. L'idea è quella di rendere visibili sia le PMI sia le grandi imprese, per realizzare nuove opportunità di business ed essere competitivi sul mercato. 4words adotta le migliori strategie affinché un'azienda sia facilmente rintracciabile sui motori di ricerca e sviluppi fedeltà nel cliente. Un cliente soddisfatto è un cliente che ritorna.

1.2 Lo stage

Lo stage prevedeva l'inserimento nel gruppo web 4words attraverso una prima parte di formazione tramite lezioni frontali e una seconda e più consistente parte in affiancamento, per applicare quanto fino ad ora imparato nel reale contesto aziendale. La durata dello stage è stata di 312 ore, suddivise in 8 settimane. Di queste, 72 ore sono state dedicate alla formazione, e nelle restanti 240 sono state svolte attività di analisi, progettazione e realizzazione di personalizzazioni per i portali web esistenti.

1.2.1 Tecnologie utilizzate

Le tecnologie utilizzate prevalentemente sono state Java per il back-end, JSF (Java-Server Faces) e Primefaces, insieme a e Less per il front-end. È stato inoltre utilizzato SQL per l'interfacciamento al database.¹

¹Le tecnologie verranno analizzate successivamente, al capitolo ?? del presente documento.

Capitolo 2

Il B2B

2.1 Il portale B2B in generale

2.2 Il portale B2B di 4words

2.2.1 Struttura del progetto

2.2.2 Versionamento

2.2.3 Tecnologie utilizzate

Back-end

Front-end

Acronimi

B2B Business-to-Business. 1, *Glossary*: Business-to-business

B2C Business-to-Customer. 1, *Glossary*: Business-to-customer

BI Business Intelligence. 1, *Glossary*: Business intelligence

CI Customer Intelligence. 1, *Glossary*: Customer intelligence

CPM Corporate Performance Management. 1, *Glossary*: Corporate Performance Management

CSS Cascading Style Sheets. 3

ERP Enterprise Resource Planning. 1, *Glossary*: Enterprise resource planning

IBM International Business Machines Corporation. 1, *Glossary*: IBM

iOS iPhone Operating System. 1, *Glossary*: iOS

JSF JavaServer Faces. 3, *Glossary*: JavaServer Faces

PMI Piccole e Medie Imprese. 2

PPC Pay Per Click. 2, *Glossary*: Pay Per Click

SEO Search Engine Optimization. 2, *Glossary*: Search Engine Optimization

Glossario

Android Sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google Inc. e basato sul kernel Linux; non è però da considerarsi propriamente un sistema unix-like o una distribuzione GNU/Linux, dato che la quasi totalità delle utilità GNU è sostituita da software in Java.. 1

Beacon Award Il programma IBM Beacon Awards premia i Business Partner IBM che offrono soluzioni straordinarie che consentono di ottenere il valore aziendale e trasformare il modo di agire di clienti e settori. I premi del 2017 riconosceranno i risultati conseguiti in una serie di aree di soluzioni – inclusi IBM Watson, Cloud e Analytics – per condurre i clienti nell'era cognitiva.. 2

Business intelligence Con la locuzione business intelligence (BI) ci si può solitamente riferire a un insieme di processi aziendali per raccogliere dati ed analizzare informazioni strategiche, la tecnologia utilizzata per realizzare questi processi e le informazioni ottenute come risultato di questi processi.. 1

Corporate Performance Management Con Corporate Performance Management (CPM) si intende un insieme di processi per la gestione, la misurazione e il controllo delle performance aziendali, a seguito dell'identificazione degli obiettivi da raggiungere in un dato periodo. In tal senso è da considerarsi sinonimo di Business Performance Management (BPM) e Enterprise Performance Management (EPM).. 1

Customer intelligence Il processo di recupero e analisi di informazioni riguardanti i clienti: i loro dettagli e le loro attività, con l'obiettivo di costruire relazioni con il cliente profonde ed solide e di migliorare la strategia di marketing.. 1

Cybersecurity Sottoclasse del più ampio concetto di information security. Per cybersecurity si intende infatti quell'ambito dell'information security prettamente ed esclusivamente dipendente dalla tecnologia informatica. Nell'utilizzare il termine cybersecurity si vuole intendere, in particolare, un approccio mirato ad enfatizzare non tanto le misure di prevenzione (ovvero quelle misure che agiscono riducendo la probabilità di accadimento di una minaccia), ma soprattutto le misure di protezione (ovvero quelle misure che agiscono riducendo la gravità del danno realizzato da una minaccia).. 2

iOS Sistema operativo sviluppato da Apple per iPhone, iPod touch e iPad.. 1

Less Less è un preprocessore CSS che estende il normale linguaggio CSS permettendo (oltre alla normale sintassi dei fogli di stile) anche l'utilizzo di funzioni, operatori e variabili, la nidificazione delle istruzioni, la creazione di "mixin" e numerose altre caratteristiche che rendono il codice più facile da scrivere, da mantenere e da comprendere.. 3

Open Power Foundation IBM La Open Power Foundation è una collaborazione attorno ai prodotti Power Architecture iniziata da IBM e annunciata come l'“Open Power Consortium”. L'obiettivo è di permettere ai venditori di ambienti server di costruire server, reti e storage hardware personalizzati per futuri data centers e cloud computing.. 2

Pay Per Click Il pay per click (PPC) è una modalità di acquisto e pagamento della pubblicità online; l'inserzionista paga una tariffa unitaria in proporzione ai click (click-through rate), ovvero solo quando un utente clicca effettivamente sull'annuncio pubblicitario. Un esempio di pubblicità pay per click è rappresentato dal keyword advertising, cioè annunci sponsorizzati che compaiono a lato dei risultati "puri" dei motori di ricerca.. 2

Power IBM Power Systems è la linea di server basati su tecnologie open e pensati per le applicazioni mission-critical.. 2

Primefaces PrimeFaces è una suite di componenti open source per la realizzazione dell'interfaccia utente di applicazioni web basate sulla tecnologia Java Server Faces. È sviluppata dalla PrimeTek.. 3

Search Engine Optimization Con il termine ottimizzazione per i motori di ricerca (in lingua inglese Search Engine Optimization, in acronimo SEO) si intendono, nel linguaggio di internet, tutte quelle attività volte a migliorare la visibilità di un sito web sui motori di ricerca al fine di migliorare (o mantenere) il posizionamento nelle pagine di risposta alle interrogazioni degli utenti del web. A sua volta, il buon posizionamento di un sito web nelle pagine di risposta dei motori di ricerca è funzionale alla visibilità dei prodotti/servizi venduti.. 2

Software house Azienda specializzata principalmente nella produzione di software e applicazioni.. 1

Stakeholder con il termine stakeholder (o portatore di interesse) si indica genericamente un soggetto (o un gruppo di soggetti) influente nei confronti di un'iniziativa economica, che sia un'azienda o un progetto. Fanno, ad esempio, parte di questo insieme: i clienti, i fornitori, i finanziatori come banche e azionisti (o shareholder), i collaboratori, dipendenti ma anche gruppi di interesse locali o gruppi di interesse esterni, come i residenti di aree limitrofe all'azienda e le istituzioni statali relative all'amministrazione locale.. 2