



**TEAM
COMMITTED**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

TEAM COMMITTED

Studio di Fattibilità V1.0



Informazioni sul documento

Nome documento	Studio di Fattibilità
Versione documento	V1.0
Data documento	07/12/2011
Redattori	<ul style="list-style-type: none">• Gabriele Facchin• Giorgio Maggiolo
Verificatori	Giorgio Maggiolo
Approvazione	Giorgio Maggiolo
Uso documento	Interno
Lista distribuzione	<i>Team Committed</i>

Sommario

Questo documento vuol definire lo studio di fattibilità dei vari capitolati proposti che ha portato alla scelta del capitolato Piattaforma Mobile di Apprendimento Comportamentale



Diario delle modifiche

Modifica	Autore	Data	Versione
<i>Ritoccato il documento inserendo i termini del glossario. Stesura completata.</i>	Gabriele Facchin	07/12/2011	V0.7
<i>Terminata stesura capitoli 5,6.</i>	Gabriele Facchin	07/12/2011	V0.6
<i>Terminata stesura capitolo 3.</i>	Giorgio Maggiolo	07/12/2011	V0.5
<i>Completati capitoli 1,2,4.</i>	Gabriele Facchin	06/12/2011	V0.4
<i>Sistemazione del file sorgente per fare in modo che includa tutti i capitoli come file a parte, così come la prima pagina.</i>	Giorgio Maggiolo	06/12/2011	V0.2
<i>Inizio creazione del documento. Creato lo schema base e iniziato a scrivere l'introduzione e il capitolo sulle comunicazioni. Impostato inoltre lo schema grafico iniziale del documento stesso.</i>	Giorgio Maggiolo	06/12/2011	V0.1



Indice

1	Introduzione	4
1.1	Scopo del documento	4
1.2	Capitolato scelto	4
1.3	Glossario	4
2	Descrizione sommaria del capitolato	5
3	Studio del Dominio	6
3.1	Dominio tecnologico	6
3.2	Dominio applicativo	6
4	Valutazione del capitolato	8
5	Fattibilità del progetto	9
6	Confronto con gli altri capitolati	10
6.1	Capitolato C01 - Spectral Analysis for Kinetic Estimation	10
6.1.1	Individuazione dei rischi	10
6.2	Capitolato C02 - Password Wallet	10
6.2.1	Individuazione dei rischi	10
6.3	Capitolato C04 - EQuery	11
6.3.1	Individuazione dei rischi	11



1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Il presente documento intende descrivere le motivazioni che hanno portato alla scelta del capitolato C03, rispetto alle caratteristiche specifiche del prodotto richiesto dal capitolato e al confronto con le altre tre proposte.

1.2 Capitolato scelto

Capitolato: **C03** - Piattaforma Mobile di Apprendimento Comportamentale

Proponente: *Dr. Amir Baldissera*

Committente: *Prof. Tullio Vardanega*

1.3 Glossario

Al fine di evitare ogni ambiguità relativa al linguaggio e ai termini utilizzati nei documenti formali, viene incluso il glossario nel file **Glossario_V1.0.pdf**, dove vengono definiti e descritti i termini marcati da una sottolineatura.



2 Descrizione sommaria del capitolato

Il capitolato, prevede la creazione di una applicazione per PC e dispositivi mobili che ponga delle domande sulla sicurezza sul lavoro a determinati intervalli di tempo. Le risposte alle domande vengono messe in una classifica punti la quale fornirà all'azienda un quadro generale sulla formazione dei propri dipendenti. L'obiettivo ultimo di questa applicazione è l'istruzione dei dipendenti sulla sicurezza per mezzo della sana competizione tra colleghi ai fini della classifica.



3 Studio del Dominio

Per lo sviluppo del capitolato scelto sono necessarie alcune competenze di natura tecnologica e la conoscenza del contesto nel quale si inserisce l'applicazione. Di seguito vengono illustrati i domini tecnologici e applicativi ai quali si riferisce il capitolato.

3.1 Dominio tecnologico

- Conoscenza di linguaggi di programmazione multiplatforma (Java)
 - Il gruppo ha delle competenze sufficienti allo sviluppo di applicazioni con i linguaggi di programmazione multiplatforma. Dovrà essere comunque aggiunto un bagaglio di conoscenze più approfondite rispetto a quanto appreso fin'ora.
- Conoscenza di piattaforme per lo sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili (Android SDK)
 - Il gruppo ha scarse competenze, ma, grazie ad uno dei membri interni che lavora con queste piattaforme, pensa che riuscirà ad ottenere facilmente le conoscenze necessarie per lo sviluppo
- Conoscenza di linguaggi di programmazione per lo sviluppo di piattaforme web (JSP, HTML5 e CSS2.1)
 - Il gruppo ha competenze adeguate allo sviluppo di piattaforme web.

3.2 Dominio applicativo

Per l'approfondimento del dominio applicativo, il gruppo si è documentato sia con documenti forniti dal *Proponente*, che con l'esperienza nell'ambito del Gamification maturata dai singoli membri del gruppo. In particolare abbiamo letto i seguenti libri:

- *Gabe Zichermann & Christopher Cunningham (2011), **Gamification by Design**, Canada, O'REILLY Ed.*
- *Gabe Zichermann & Joselin Linder (2010), **Game-Based Marketing**, Canada, John Wiley & Sons, Inc.*

Per quanto riguarda lo studio di realtà che applicano già il Gamification, abbiamo studiato le seguenti realtà:

- **CriticalCity Upload**¹ è un “*Gioco urbano*” in cui il gamification è un elemento fondamentale, capace di mettere in campo la nostra creatività, l'intelligenza, di competere per migliorare e poter condividere i risultati,

¹<http://criticalcity.org>



è la relazione che fonda la voglia di incontrarsi e fare un pezzo di strada insieme. È stato scelto come caso di studio sia per la sua ovvia applicazione dei concetti di gamification, sia per studiare un caso già concretamente realizzato e funzionante di cooperazione esterna ad ogni ambito inteso come locazione fisica unitaria²

²Ad esempio uffici o comunque strutture che possono essere ricondotte ad aziende



4 Valutazione del capitolato

Il capitolato scelto presenta degli aspetti ritenuti positivi di comune accordo, che vengono qui riportati:

- **Scopo:** lo scopo ultimo del progetto è interessante e utile visto che la sicurezza viene spesso trascurata negli ambienti lavorativi
- **Mercato:** l'applicativo non è stato sviluppato molto nel mercato quindi è un campo di ricerca aperto a idee
- **Tecnologie:** ampia scelta sulle tecnologie da usare, soprattutto lato web
- **Dispositivi mobili:** predisposizione da parte del gruppo all'apprendimento e allo sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili
- **Interesse:** forte interesse nel concetto di imparare giocando

In egual modo si riconoscono anche degli aspetti negativi sulla realizzazione del progetto:

- **Database:** difficoltà logistica nella gestione centralizzata dei database, i quali, possono anche non essere nello stesso server centrale
- **Interfaccia:** realizzazione di interfacce intuitive e accattivanti



5 Fattibilità del progetto

Il gruppo *Team Committed* ritiene di essere in grado di sviluppare l'applicativo su pc e dispositivi mobili che utilizzino come sistema operativo Android, rispettando tutti i requisiti obbligatori e parte degli opzionali, rimanendo all'interno delle tempistiche e dei costi previsti. Le conoscenze possedute dal gruppo sono sufficienti alla comprensione e corretta risoluzione delle problematiche principali. Tuttavia, per alcuni particolari aspetti è richiesto un approfondimento, che il gruppo prevede di riuscire a colmare senza produrre ritardo.



6 Confronto con gli altri capitolati

6.1 Capitolato C01 - Spectral Analysis for Kinetic Estimation

Il gruppo ha analizzato a fondo questo capitolato, in quanto molto interessante dal punto di vista etico e stimolante per quanto riguarda la trasformazione di immagini da due a quattro dimensioni. In più il fatto che venivano date sia immagini di prova che gli algoritmi ci aveva dato l'idea della concretezza del progetto. Tuttavia, gli ostacoli per molti di noi sono stati:

- **Lingua:** la redazione della maggior parte dei documenti in inglese
- **Tecnologie:** lo studio approfondito da parte di tutti della tecnologia per la renderizzazione di immagini mediche, la cui documentazione non è facilmente reperibile

6.1.1 Individuazione dei rischi

La richiesta di studio approfondito della trasformazione di immagini, la redazione in inglese dei testi e lo studio su come estrapolare i dati che interessano al programma da immagini ci ha fatto scartare questo capitolato, nonostante la sua concretezza applicativa.

6.2 Capitolato C02 - Password Wallet

Il gruppo ha ritenuto questo capitolato molto interessante dal punto di vista delle tecnologie da utilizzare: il cloud computing, l'[HTML5](#) e lo sviluppo per dispositivi mobile risultano infatti molto allettanti. Tuttavia la creazione di un password wallet in rete non è stato ritenuto sufficientemente interessante a noi membri del gruppo in quanto:

- **Software già disponibili:** esistono già strumenti che offrono funzionalità simili.
- **Tecnologie:** l'utilizzo di nuove ed interessanti tecnologie è previsto anche da altri capitolati
- **Sicurezza:** il capitolato richiede un elevato studio della sicurezza in rete, tema molto delicato e a cui non tutti i membri del gruppo erano interessati

6.2.1 Individuazione dei rischi

Data l'elevata presenza di software simili e l'elevata attenzione verso la sicurezza dei dati trattati ha fatto emergere un rapporto tra rischi di produzione e ricavi sfavorevole.



6.3 Capitolato C04 - EQuery

Il gruppo, dopo attenta analisi del capitolato, ha trovato interessante la richiesta di dover sviluppare il software con tecniche agile e l'impiego di nuove tecnologie. Nonostante ciò, gli svantaggi rilevati sono stati tali da non farci propendere verso EQuery. Nel dettaglio:

- **Interfaccia:** la realizzazione di una interfaccia grafica intuitiva è molto soggettiva e quindi di difficile realizzazione
- **Database:** l'obbligatorietà di gestire due tipologie di database implica la traduzione delle query create tramite l'interfaccia in almeno due linguaggi, elemento che complica parecchio il lavoro da svolgere

6.3.1 Individuazione dei rischi

I requisiti composti dallo studio di una interfaccia semplice, la gestione di due parser e il controllo dell'SQL generato automaticamente dall'interfaccia ha reso il progetto non appetibile.