

# Universitá degli Studi di Padova

TEAM COMMITTED

# Studio di Fattibilitá V1.0

# Informazioni sul documento

 $\begin{array}{c|c} \textbf{Nome documento} & Studio \ di \ Fattibilit\'a \\ \textbf{Versione documento} & V1.0 \\ \textbf{Data documento} & 07/12/2011 \end{array}$ 

• Gabriele Facchin

Redattori

• Giorgio Maggiolo

Verificatori Giorgio Maggiolo
Approvazione Giorgio Maggiolo
Uso documento Interno
Lista distribuzione Team Committed

## Sommario

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

# $Diario\ delle\ modifiche$

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

# Indice

1	Inti	roduzione	4
	1.1	Scopo del documento	4
	1.2	Capitolato scelto	4
	1.3	Glossario	
2	Des	scrizione sommaria del capitolato	5
3	Stu	dio del Dominio	6
	3.1	Dominio tecnologico	6
		Dominio applicativo	6
4	Val	utazione del capitolato	8
5	Fat	tibilita del progetto	9
6	Cor	nfronto 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		
		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 speciche del prodotto richiesto dal capitolato e al confronto con le altre tre proposte.

## 1.2 Capitolato scelto

Capitolato:  ${\bf C03}$  - Piattaforma Mobile di Apprendimento Comportamentale

<u>Proponente</u>: 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  $\underline{PC}$  -  $\underline{laptop}$  e  $\underline{dispositivi}$   $\underline{mobili}$  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 fornira' all'azienda un quadro generale sulla formazione dei propri dipendenti. L'obiettivo ultimo di questa applicazione e' 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 multipiattaforma (Java)
  - Il gruppo ha delle competenze sufficienti allo sviluppo di applicazioni con i linguaggi di programmazione multipiattaforma. 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 <u>dispositivi</u> 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 <u>Gamification</u> maturata dai singoli membri del gruppo. In particolare abbiamo letto i seguenti libri:

- Gabe Zichermann & Christopher Cunningam (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 <u>Gamification</u>, abbiamo studiato le seguenti realtà:

• CriticalCity Upload¹ 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,

<sup>1</sup>http://criticalcity.org

è la relazione che fonda la voglia di incontrarsi e fare un pezzo di strada insieme. É 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 unitaria $^2$ 

 $<sup>^2\</sup>mathrm{Ad}$ 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:

- Lo scopo ultimo del progetto e' interessante e utile visto che la sicurezza viene spesso trascurata negli ambienti lavorativi
- L'applicativo non e' stato sviluppato molto nel mercato quindi e' un campo di ricerca aperto a idee.
- Ampia scelta sulle tecnologie da usare, soprattutto lato web.
- Predisposizione da parte del gruppo all'apprendimento e allo sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili
- Forte interesse nel concetto di imparare giocando

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

- Difficolta' logistica nella gestione centralizzata dei database, i quali, possono anche non essere nello stesso server centrale
- Realizzazione di interfaccie intuitive e accatttivanti

# 5 Fattibilita del progetto

Il gruppo Team Committed ritiene di essere in grado di sviluppare l'applicativo su pc e quello per 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 e' 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 e' molto utile dal punto di vista etico e interessante per quanto riguarda la trasformazione di immagini da due a quattro dimensioni. In piu' 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: la redazione della maggior parte dei documenti in inglese e lo studio approfondito da parte di tutti della tecnologia per la renderizzazione di immagini mediche, le quali sono non sono diffuse abbastanza.

#### 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 delle immagini ci ha fatto scartare questo capitolato, nonostante la sua concretezza applicativa.

## 6.2 Capitolato C02 - Password Wallet

Il gruppo ha ritenuto il concetto base di questo progetto profondamente sbagliata, in quanto inviare in Internet le proprie password, anche se crittografate, corrisponde a una sicurezza nella perdita di dati.

Oltre al fatto che applicativi del genere esistono gia e normalmente sono integrati all'interno del browser o comunque al sicuro all'interno del pc e non alla merce' di chiunque all'interno della rete.

#### 6.2.1 Individuazione dei rischi

Data l'elevata presenza di software simili, sicuramente piu' sicuri e il relativo ritorno economico troppo scarso, il rapporto tra rischi di produzione e ricavi e' sfavorevole

### 6.3 Capitolato C04 - EQuery

Il gruppo dopo attenta analisi ha constatato la realizzazione di una interfaccia grafica intuitiva e' molto soggettiva e che l'obbligatorieta' a gestire due database implica la traduzione delle query create tramite l'interfaccia (che gia' e' stato valutato un rischio molto elevato) in almeno due linguaggi, il che complica ulteriormente e inutilmente un progetto di cui non ne riconosciamo l'effettiva utilita'.

## 6.3.1 Individuazione dei rischi

I requisiti composti da 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.