

# **SWEg GROUP**

## Studio di Fattibilità

**Versione** 1.0.0

**Redazione** Alberto Gelmi

Pietro Lonardi

**Verifica** Sebastiano Marchesini

**Validazione** Gianluca Crivellaro

**Responsabile** Alberto Gelmi

**Uso** Interno

**Destinato** SWEg Group

---

### **Sommario**

Esporre le scelte e i pensieri per la scelta del capitolato.

# 1 Registro Modifiche

Modifica	Nome	Data	Ver.
Validazione	Gianluca Crivellaro	10/01/2017	1.0.0
Correzioni Verifica	Alberto Gelmi	10/01/2017	0.5.1
Verifica	Sebastiano Marchesini	09/01/2017	0.5.0
Stesura seconda parte del documento	Pietro Lonardi	27/12/2016	0.0.2
Stesura prima parte del documento	Alberto Gelmi	26/12/2016	0.0.1

# Indice

<b>1</b>	<b>Registro Modifiche</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
2.1	Scopo del documento . . . . .	4
2.2	Scopo del prodotto . . . . .	4
2.3	Glossario . . . . .	4
2.4	Riferimenti . . . . .	4
2.4.1	Normativi . . . . .	4
2.4.2	Informativi . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Capitolato C1 - API Market</b>	<b>5</b>
3.1	Descrizione . . . . .	5
3.2	Studio del dominio . . . . .	5
3.2.1	Dominio applicativo . . . . .	5
3.2.2	Dominio Tecnologico . . . . .	5
3.3	Valutazione del capitolato . . . . .	5
3.3.1	Valutazione generale . . . . .	5
3.3.2	Potenziati criticità . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Confronto con gli altri capitolati</b>	<b>6</b>
4.1	Capitolato C2 - Assistente Virtuale . . . . .	6
4.1.1	Valutazione generale . . . . .	6
4.1.2	Potenziati rischi . . . . .	6
4.2	Capitolato C3 - DeGeOP A Designer and Geo-localizer Web App for Organizational Plants . . . . .	6
4.2.1	Valutazione generale . . . . .	6
4.2.2	Potenziati rischi . . . . .	6
4.3	Capitolato C4 - eBread: Applicazione di lettura per dislessici . . . . .	6
4.3.1	Valutazione generale . . . . .	6
4.3.2	Potenziati rischi . . . . .	6
4.4	Capitolato C5 - Interactive Bubbles . . . . .	7
4.4.1	Valutazione generale . . . . .	7
4.4.2	Potenziati rischi . . . . .	7
4.5	Capitolato C6 - SWEDesigner: editor di diagrammi UML con generazione di codice . . . . .	7
4.5.1	Valutazione Generale . . . . .	7
4.5.2	Potenziati rischi . . . . .	7

## 2 Introduzione

### 2.1 Scopo del documento

Questo documento ha come scopo di esporre le diverse considerazioni che sono state fatte dal team in occasione della scelta del capitolato C1.

### 2.2 Scopo del prodotto

Lo scopo del progetto è la creazione di un API market per la compravendita di microservizi. L'applicativo dovrà permettere dunque la registrazione e la consultazione delle API e della relativa documentazione tecnica. Ad esse saranno associate diverse API keys per ogni API e utente, le quali hanno lo scopo di monitorare l'utilizzo e verificare lo stato di pagamento.

### 2.3 Glossario

Al fine di evitare ambiguità e ottimizzare la comprensione dei documenti, viene incluso un Glossario, nel quale saranno inseriti i termini tecnici, acronimi e parole che necessitano di essere chiarite.

Un glossario è una raccolta di termini di un ambito specifico e circoscritto. In questo caso per raccogliere termini desueti e specialistici inerenti al progetto.

### 2.4 Riferimenti

#### 2.4.1 Normativi

- **Norme di Progetto:**  
"Norme di Progetto v1.0.0".

#### 2.4.2 Informativi

:

- Capitolato d'appalto C2: <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2016/Progetto/C2.pdf>;
- Capitolato d'appalto C3: <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2016/Progetto/C3.pdf>;
- Capitolato d'appalto C4: <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2016/Progetto/C4.pdf>;
- Capitolato d'appalto C5: <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2016/Progetto/C5.pdf>;
- Capitolato d'appalto C6: <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2016/Progetto/C6.pdf>;

## 3 Capitolato C1 - API Market

### 3.1 Descrizione

Il prodotto consiste di un'applicazione web dalla quale l'utente potrà accedere alle funzionalità di compravendita dei microservizi. Tale applicazione si dovrà interfacciare con un database contenente i profili utente ed un sistema di gestione delle Keys, affinché venga garantito l'utilizzo legale delle API. Inoltre vanno raccolti dati riguardanti l'utilizzo e le prestazioni dei singoli microservizi.

### 3.2 Studio del dominio

Data la forte espansione ed il successo che l'architettura a microservizi sta ottenendo, e considerato anche l'interesse che varie importanti aziende stanno dimostrando a riguardo, è molto probabile che questo paradigma veda una diffusione notevole nei prossimi anni. Per questo motivo la creazione di una piattaforma che promuova la sua diffusione.

#### 3.2.1 Dominio applicativo

- **Criptografia:** gestione delle chiavi per la messa in vendita e l'utilizzo dei microservizi;
- **Basi di Dati:** Creazione di un database che dovrà raccogliere e conservare le informazioni riguardanti gli utenti, le chiavi, le interfacce delle API e i dati raccolti a partire dall'analisi sulle esecuzioni dei servizi.

#### 3.2.2 Dominio Tecnologico

- Conoscenza di MySQL;
- Conoscenza di servizi REST;
- Conoscenza di linguaggi web (HTML, CSS, Javascript);
- Conoscenza di Jolie.

## 3.3 Valutazione del capitolato

### 3.3.1 Valutazione generale

Il gruppo ha dimostrato grande ed immediato interesse per questo capitolato in quanto rappresenta un'opportunità per studiare un nuovo paradigma di programmazione e lavorare su un prodotto ritenuto molto promettente.

### 3.3.2 Potenziali criticità

- Il paradigma di programmazione a servizi è una novità per i membri del team, e dunque sarà necessario studiarlo per tempo;
- Il gruppo ha scarse conoscenze di crittografia, cosa che invece ha un'importanza rilevante in più parti del capitolato.

## **4 Confronto con gli altri capitolati**

### **4.1 Capitolato C2 - Assistente Virtuale**

#### **4.1.1 Valutazione generale**

Il capitolato richiede la realizzazione web di un assistente vocale che si interfacci con un cliente. Deve segnalare al personale dell'ufficio dell'arrivo dell'ospite fornendo un'attività di accoglienza.

Le tecnologie suggerite dal proponente sono in parte conosciute dei membri del team e perciò questo ha influito in parte alla scelta del team di scartare questo capitolato in quanto non avrebbe arricchito il bagaglio di conoscenze del team, inoltre l'ambito dell'assistenza virtuale è poco stimolante per i membri.

#### **4.1.2 Potenziali rischi**

- Alto rischio sullo sviluppo dell'assistente virtuale in quanto poca conoscenza nel settore da parte di tutto il team e poca conoscenza del linguaggio che il proponente ha consigliato per lo sviluppo (NodeJS).

### **4.2 Capitolato C3 - DeGeOP A Designer and Geo-localizer Web App for Organizational Plants**

#### **4.2.1 Valutazione generale**

Il gruppo ha ritenuto poco interessante questo capitolato, anche se ha riconosciuto che il mercato per questo software sarebbe ampio e già ben delineato.

Questo contratto richiede lo sviluppo di un'applicazione web per il riconoscimento del rischio a cui le infrastrutture dei clienti finali potrebbero essere soggette, inoltre l'applicazione deve essere anche utilizzabile da smartphone e tablet.

#### **4.2.2 Potenziali rischi**

- La portabilità dell'applicazione è una delle chiavi fondamentali per la riuscita del progetto e quindi deve essere ben studiato il front end dell'applicazione;
- Il proponente nella presentazione del capitolato è sembrato superficiale in alcuni aspetti che, in fase di sviluppo, potrebbero diventare un problema per il team.

### **4.3 Capitolato C4 - eBread: Applicazione di lettura per dislessici**

#### **4.3.1 Valutazione generale**

Questo capitolato è molto interessante, richiede di sviluppare una applicazione per aiutare la lettura di testi da parte di persone con problemi di dislessia.

Si suddivide in una parte di sviluppo di API per la corretta formattazione del testo e una parte di sintesi vocale per facilitare all'utente la lettura. Il team non ha scelto questo capitolato per mancanza di interesse nei confronti del prodotto finale.

#### **4.3.2 Potenziali rischi**

- Dato che il prodotto deve essere poi utilizzato in diversi ambienti, la portabilità gioca un ruolo fondamentale nello sviluppo, inoltre viene richiesta la conoscenza di diversi linguaggi di programmazione nei diversi ambiti;
- Poca conoscenza da parte dei membri nella programmazione per dispositivi mobile.

## 4.4 Capitolato C5 - Interactive Bubbles

### 4.4.1 Valutazione generale

Il capitolato richiede di sviluppare un'infrastruttura per lo scambio di messaggi tra utenti, con l'aggiunta di "bolle interattive", ovvero messaggi che al loro interno contengano di più del semplice testo o traccia audio.

Il proponente ha proposto idee su cosa potrebbero contenere queste "bolle" ad esempio: sondaggi, una lista cliccabile, o un caricamento di file. Il team ha scartato questo progetto in quanto non è stata fatta una determinata richiesta su come il prodotto finale deve essere, ma è stata data una vaga idea del risultato finale lasciando molta incertezza su cosa debba essere alla fine il risultato.

### 4.4.2 Potenziali rischi

- Scarsa comprensione del team di cosa viene richiesto nel capitolato potrebbe portare ad una modifica anche importante del progetto in fase di sviluppo;
- Il mercato per questo prodotto è molto competitivo perciò si pensa che anche se l'idea delle bolle sia innovativa, non riuscirà a interessare un buon numero di utenti.

## 4.5 Capitolato C6 - SWEDesigner: editor di diagrammi UML con generazione di codice

### 4.5.1 Valutazione Generale

Il proponente richiede di realizzare un software in grado di generare codice attraverso dei diagrammi di UML.

Il team ha scartato questo progetto in quanto l'onere di conoscenze richieste è molto elevato per il gruppo rispetto agli altri capitolati tenendo conto il fatto di essere con un numero inferiore di componenti rispetto lo standard.

### 4.5.2 Potenziali rischi

- Alta criticità del progetto risiede nel fatto che il problema non è ancora stato risolto in modo completo perciò potrebbe essere molto complesso consegnare il prodotto entro i tempi pattuiti;
- Il proponente ha concesso la sua completa disponibilità, ma il team è poco sicuro della riuscita del progetto.