

Piano di Progetto

# ORGANIGRAMMA

# **Redazione**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Redattore | Data | Firma |
| Pinato Giacomo | 2013-11-28 |  |

# **Approvazione**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | Data | Firma |
| Pinato Giacomo | 2013-11-28 |  |
| Vardanega Tullio | 2013-11-28 |  |

# **Accettazione componenti**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | Data | Firma |
| Pinato Giacomo | 2013-11-26 |  |
| Miotto Fabio | 2013-11-26 |  |
| Maso Michele | 2013-11-26 |  |
| Garbui Alberto | 2013-11-26 |  |
| Sorgato Mattia | 2013-11-26 |  |
| Perin Andrea | 2013-11-26 |  |
| Benetti Alessandro | 2013-11-26 |  |

# **Componenti**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | Matricola | Email |
| Pinato Giacomo | 1004030 | giacomo.pinato@gmail.com |
| Miotto Fabio |  |  |
| Maso Michele |  | maso.michele@gmail.com |
| Garbui Alberto |  |  |
| Sorgato Mattia | 1004404 | mattia.sorgato@gmail.com |
| Perin Andrea | 1037255 | a.xin90@gmail.com |
| Benetti Alessandro |  |  |

# **Note**

Durante lo sviluppo del progetto i ruoli che i membri del gruppo andranno a ricoprire saranno turnati a rotazione in modo che ogni membro abbia l’opportunità di adempire a tutti gli incarichi. Indispensabile è che non vi siano periodi in cui una stessa risorsa sia verificatrice di se stessa.

# 1. Ruoli di progetto

Per la piena riuscita del progetto è indispensabile distinguere i vari ruoli che concorrono alla creazione del prodotto finale e le loro diverse responsabilità e competenze.

Ogni ruolo avrà una specifica area di competenza, degli specifici compiti e oneri e delle particolari autorizzazioni. Ogni componente dovrà limitarsi ai compiti ad esso assegnati e, nel caso qualcosa esuli dal suo campo di pertinenza, lo stesso dovrà rivolgersi al suo collega attualmente occupante il ruolo competente.

Tutti i membri, a rotazione, dovranno occupare come minimo una volta ciascuno dei ruoli descritti sottostante.

## 1.1 Responsabile di Progetto

Il Responsabile di Progetto incentra su di sé le responsabilità di scelta ed approvazione dei lavori. Ha inoltre il ruolo di rappresentare il gruppo nei contatti con l’esterno e durante la presentazione dei lavori.

Le sue competenze principali comprendono

• Pianificazione, coordinamento e controllo delle attività;

• Gestione e controllo delle risorse;

• Approvazione delle analisi di gestione e rischio;

• Approvazione dei documenti;

• Comunicazioni con i committenti/proponenti

Il responsabile ha il compito di assicurarsi che le attività di verifica vengano svolte sistematicamente seguendo le Norme di Progetto, che vengano rispettati i ruoli e le competenze assegnate nel Piano di Progetto e che non vi siano conflitti di interesse tra redattori e verificatori. Ha inoltre l’onere di gestire la creazione e l’assegnazione dei ticket di pianificazione e di assegnare ad un membro del gruppo il ruolo di responsabile di quest’ultimo, nel caso riguardi una sotto-attività.

## 1.2 Amministratore

L’Amministratore è il responsabile del controllo, dell’efficienza e dell’operatività dell’ambiente di lavoro e degli strumenti per la condivisone e la sincronizzazione.

* L’individuazione e la gestione di strumenti per automatizzare quanto più possibile processi o attività
* L’individuazione e la gestione di strumenti per il controllo dei processi e delle risorse
* L’individuazione e la gestione di strumenti e strategie per il controllo della qualità
* Gestione del versionamento

## 1.3 Analista

L’analista è il responsabile dell’analisi dei requisiti di progetto. Dopo aver compreso pienamente la natura del problema e tutti i suoi domini, il suo ruolo è delineare vincoli e caratteristiche del prodotto finale, redigendo una specifica di progetto dettagliata, precisa e non ambigua, comprensibile sia dal proponente che dal progettista.

## 1.4 Progettista

Il progettista è colui che disegna una soluzione attuabile ed efficace che soddisfi i requisiti dettati dagli analisti. Il suo compito è progettare un’architettura che assicuri una facile manutenibilità del prodotto e una buona scomposizione in moduli indipendenti tra di loro.

## 1.5 Verificatore

Il Verificatore è responsabile delle attività di verifica. Ha il compito di assicurare che i documenti e il codice rispettino gli standard qualitativi precedentemente definiti utilizzando gli strumenti e i metodi proposti dal Piano di Qualifica e attenendosi a quanto descritto nelle Norme di Progetto.

## 1.6 Programmatore

Il Programmatore è responsabile delle attività di codifica e delle componenti di usilio

necessarie per l’esecuzione delle prove di verifica e validazione. Le responsabilità di tale ruolo sono:

• Implementare rigorosamente le soluzioni descritte dal Progettista per la realizzazione del progetto

• Scrivere codice e la sua relativa documentazione che rispettino gli standard stabiliti per la loro scrittura

• Implementare i test sul codice scritto, necessari per prove di verifica e validazione.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ruolo** | **Costo in euro/ora** |
| Responsabile | 30 |
| Amministratore | 20 |
| Analista | 25 |
| Progettista | 22 |
| Verificatore | 15 |
| Programmatore | 15 |

# INTRODUZIONE

# **Scopo del documento**

Il presente documento ha l’obiettivo di definire la pianificazione secondo la quale saranno scadenziati i lavori dal gruppo Aperture Software sul progetto MaaP (MongoDB as an admin Platform).

Gli scopi del presente documento sono:

* Presentare la pianificazione dei tempi e delle attività;
* Preventivare l’utilizzo delle risorse;
* Consuntivare l’utilizzo delle risorse durante l’evolversi dei lavori;
* Analizzare i possibili fattori di rischio.
  1. **Scopo del prodotto**

Scopo del progetto è produrre un framework per generare interfacce web di amministrazione dei dati di business basati sullo stack Node.js e MongoDB: MaaP(MongoDB as an admin Platform). Il fruitore finale delle pagine generate è infatti l’esperto di business. Il prodotto atteso è fortemente inspirato ad Active Admin nel mondo Ruby on Rails.

* 1. **Glossario**

Al ﬁne di evitare ogni ambiguità di linguaggio e massimizzare la comprensione dei documenti, i termini tecnici, di dominio, gli acronimi e le parole che necessitano di essere chiarite, sono riportate nel documento Glossario

* 1. **Riferimenti**
     1. **Normativi**
* **Capitolato d’appalto C1:** http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2013/Progetto/C1.pdf
* **Norme di progetto:** Norme di progetto
  + 1. **Informativi**
* **Software Engineering - Ian Sommerville - 9th Edition (2010):**

– Part 4: Software Management.

* **Slide dell’insegnamento Ingegneria del Software modulo A:**

– Il ciclo di vita del software;

– Gestione di progetto.

http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2013/;

* **Metriche di progetto:**

http://it.wikipedia.org/wiki/Metriche\_di\_progetto.

* 1. **Ciclo di vita**

Un processo software è costituito da un insieme di attività che conducono alla realizzazione di un prodotto software. Abbiamo deciso di utilizzare il modello incrementale perchè grazie alle sue caratteristiche lo riteniamo più idoneo e flessibile per fare un lavoro di gruppo.

* Il problema viene scomposto in più sottoproblemi in modo da permettere una suddivisione più semplice delle risorse e dei tempi in quanto, tutte le risorse vengono utilizzare per un numero limitato di attività in un breve lasso di tempo. Questo rende più facile l’esecuzione dei test perchè essi saranno più dettagliati e quindi più esaustivi;
* I requisiti del progetto vengono trattati in base ad un ordine di priorità ottenuto ordinando i requisiti per la loro importanza strategica e quindi vengono svolti per primi quelli di maggiore criticità;
* Il rischio di fallimento viene ridotto in quanto ogni incremento consolida soltanto la sezione coinvolta;
* I rilasci del software sono multipli e successivi in quanto nei primi rilasci saranno realativi ai requisiti di primaria importanza, in modo che tali requisiti subiscano il maggior numero attività di verifica e risultino quindi più raffinati e migliorati, mentre negli ultimi rilasci si andranno ad aumentare il numero di funzionalità del prodotto e un miglioramento delle funzionalità già in essere;

Il modello quindi permette che il committente in corso d’opera possa già vedere dei prototipi con le funzionalità di primaria importanza già implementate e possa quindi valutare il lavoro in corso d’opera e suggerire eventuali correzioni e miglioramenti.

* 1. **Scadenze**

ApertureSoftware ha deciso di rispettare le seguenti scadenze per la pianificazione del progetto:

* Revisione dei Requisiti: 2013-12-20;
* Revisione di Progetto: 2014-03-18;
* Revisione di Qualiﬁca: 2014-07-07;
* Revisione di Accettazione: 2014-07-21 .

1. **Pianificazione**

Avendo scelto di operare con il ciclo incrementale e per rispettare le scadenze come esposte nel punto precedente, abbiamo deciso di dividere il progetto in cinque fasi incrementali distinte.

* Analisi (AG)
* Analisi di dettaglio (AD)
* Progettazione Architetturale (PA)
* Progettazione di Dettaglio e Codifica (PC)
* Validazione (VP)

Ognuna delle fasi del progetto è stata poi divisa in attività in modo da poter associare ad ogni attività una o più risorse. Per avere una miglior organizzazione le attività sono state poi spezzante in sotto-attività.

1. **Suddivisione e costi del lavoro**
2. **Analisi dei rischi**

Nello sviluppo del progetto, in particolare durante la fase di analisi, si e’ dedicato parte del tempo per individuare rischi che potrebbero compromettere la realizzazione del progetto.

Per prevedere e controllare eventuali rischi si e’ seguita questa sequenza di passi:

1. Identificazione e Analisi: si cerca di individuare i rischi che possono comparire durante lo sviluppo del progetto
2. Controllo: si valutano le contromisure da attuare per prevenire i rischi
3. Soluzione: azioni da intraprendere, in caso di rischio gia’ avvenuto, per vanificare l’effetto dello stesso.

Di seguito verranno elencati i rischi emersi durante la fase di analisi. I rischi saranno accompagnati da una breve descrizione, un livello di rischio, le contromisure da adottare e l’impatto che essi avranno.

* 1. **Conoscenze tecnologiche**
     1. Descrizione: I componenti del gruppo non hanno una buona conoscenza delle tecnologie utilizzate, in quanto queste sono delle novita’ assolute per alcuni di loro,in particolare:
* MongoDB
* Node.Js
* Mongoose
* Express

La scarsa conoscenza delle precedenti tecnologie saranno un ostacolo che troveranno durante lo sviluppo del progetto.

* + 1. Livello di rischio:Alto
    2. Contromisure: I componenti del gruppo si impegnano per istruirsi sull’utilizzo delle tecnologie richieste, partecipando a seminari specifici e utilizzando materiale e documentazione reperibile sul Web. Questi apprendimenti saranno fatti in tempi brevi, per non compromettere e ritardare il proseguimento del progetto.
    3. Impatto: Alto, in quanto i componenti incontreranno difficolta’ nell’utilizzo delle tecnologie apprese.
  1. **Problemi hardware**
     1. Descrizione: Gran parte del lavoro e’ basato sull’utilizzo di computer personali e di un server per la repository e per il sistema di gestione dei ticket. In seguito ad una loro eventuale rottura si potrebbe perdere parte del lavoro svolto e le conseguenti attivita’ di ripristino porterebbero ad un ritardo nello svolgimento delle attivita’ ripartite per il prosieguo del progetto.
     2. Livello di rischio: Basso
     3. Contromisure: Sulla componente server verranno effettuati periodici backup per non perdere il lavoro svolto, ed anche i singoli componenti del gruppo, al termine della giornata lavorativa, effettueranno un backup su sistemi di Cloud o dispositivi hardware esterni.
     4. Impatto:Basso. In caso di rischio avvenuto, la presenza dei numerosi backup facilitera’ il ripristino del lavoro svolto.
  2. **Variabilita’ requisiti**
     1. Descrizione: Il gruppo non devono sottovalutare la possibilita’ che il committente possa cambiare i requisiti in corso d’opera.
     2. Livello di rischio:Medio
     3. Contromisure:Se il rischio si verifica, sara’ compito del gruppo adeguarsi ai nuovi requisiti imposti dal committente.
     4. Impatto: Medio-Cambiamenti sostanziali dei requisiti portera’ ad un impatto alto di tale rischio e al conseguente ritardo nella consegna del prodotto finale.
  3. **Comprensione requisiti**
     1. Descrizione: E’ possibile che i componenti del gruppo non comprendano in pieno i requisiti e che alcuni aspetti vengano trattati in maniera errata o incompleta.
     2. Livello di rischio: Medio
     3. Contromisure: Per ridurre al minimo gli effetti che il rischio comporta, ci saranno, durante la fase di Analisi dei Requisiti, degli incontri con il Committente per delle delucidazioni in merito ai requisiti richiesti dal prodotto.
     4. Impatto: Alto-Se si verifica tale rischio e’ necessario aggiornare con piccole modifiche l’attuale documento di Analisi dei Requisiti, o nel caso peggiore sara’ necessario stilare una nuova versione del medesimo documento.
  4. **Problemi componenti del gruppo**
     1. Descrizione: Ogni componente del gruppo ha impegni personali e svolge attivita’ extra lavorative ed alcuni di essi svolgono un vero e proprio lavoro e di conseguenza non possono essere spesso disponibili.
     2. Livello di rischio: Medio
     3. Contromisure: E” compito del Responsabile di Progetto stilare appositi calendari di gruppo per organizzare le giornate lavorative per il progetto, in modo tale da non contrastare gli impegni personali di ciascun componente. Inoltre il carico di lavoro che un componente non svolgera’ per impegni personali, dovra’ essere ripartito tra gli altri componenti del gruppo.
     4. Impatto: Medio
  5. **Preventivi di costi errati**
     1. Descrizione: I componenti del gruppo, non avendo esperienza in ambito manageriale e finanziario, possono imbattersi in errori nella pianificazione dei tempi e conseguente aumento dei costi.
     2. Livello di rischio: Medio
     3. Contromisure: Si cerchera’ di dedicare piu’ tempo alla pianificazione dei tempi e costi, affrontando i vari passi che ne derivano con maggior calma e attenzione.
     4. Impatto: Medio-Alto. Se il rischio si verifica, bisognera’ avvisare il Committente e cercare di ridurre i costi per avvicinarsi il piu’ possibile alla soglia prestabilita.