

# 1 Pianificazione

Di seguito saranno elencate le durate e le caratteristiche di ogni fase<sub>g</sub>. I tempi sono stati pensati per permettere uno slack<sub>g</sub> sufficiente, in modo da mitigare i rischi relativi alle tempistiche.

## 1.1 Fase A: Analisi

**Periodo: dal 2015-11-23 al 2016-01-22**

Questa fase<sub>g</sub> comincia con la presentazione in aula delle regole del progetto didattico e termina con la scadenza della consegna riguardante la **Revisione dei requisiti**.

Le sottofasi sono le seguenti:

1. **individuazione strumenti:** verranno scelti gli strumenti che saranno utilizzati per la stesura dei documenti, per il supporto e per il tracciamento dei requisiti;
2. **Norme di progetto:** dopo aver individuato gli strumenti si potrà procedere alla stesura del documento *Norme di progetto v1.00*. Questo documento sarà utilizzato indipendentemente dal capitolato<sub>g</sub> che sarà preso in appalto;
3. **stesura documentazione:** in questa fase<sub>g</sub> conosciamo gli strumenti da utilizzare e le norme per scrivere un documento, quindi possiamo iniziare la stesura di:
  - Studio di fattibilità: vengono valutati pro e contro di tutti i capitoli proposti e viene redatto il documento *Studio di fattibilità v1.00*. Viene quindi scelto il capitolato<sub>g</sub> da sviluppare;
  - Analisi dei requisiti: viene steso il documento *Analisi dei requisiti v1.00*. Prima e durante la stesura di questo documento verranno organizzati degli incontri con il proponente per consolidare i requisiti stesi o per chiarire le idee sui requisiti da stendere;
  - Piano di progetto: si stende il documento *Piano di progetto v1.00* per regolare le attività che il team<sub>g</sub> dovrà svolgere;
  - Piano di qualifica: si redige il documento *Piano di qualifica v1.00* per fissare gli obiettivi di qualità e le strategie per perseguirli;
  - Glossario: viene incrementato il file *Glossario* e steso in modo automatico il documento *Glossario v1.00*.

### 1.1.1 Diagramma di Gantt – fase A

**Figura 1:** Gantt - fase A

## 1.2 Fase AD: Analisi di Dettaglio

**Periodo: dal 2016-02-16 al 2016-02-22**

Questa fase<sub>g</sub> comincia al termine della fase<sub>g</sub> A. È caratterizzata da un nuovo incremento di tutti i documenti redatti nella fase precedente e dalla correzione in base alle richieste e segnalazioni del committente. Gli *Analisti* provvedono all'individuazione di nuovi requisiti e alla correzione dei requisiti segnalati, successivamente si provvede all'incremento di tutti gli altri documenti. Aggiornati i requisiti, si terrà un incontro con il proponente per la loro verifica.

### 1.2.1 Diagramma di Gantt – fase AD

**Figura 2:** Gantt - fase AD

## 1.3 Fase PA: Progettazione Architettuale

**Periodo:** dal 2016-02-23 al 2016-03-18

Questa fase<sub>g</sub> comincia con la fine della fase<sub>g</sub> AD e termina con l'incontro con il proponente per mostrare l'architettura logica prodotta. Le attività di questa fase sono:

- Norme di progetto: viene fatto un incremento alle *Norme di progetto* per poter stendere il documento *Specifica tecnica*. Viene successivamente fatta una verifica per fissare una baseline al documento che diventerà *Norme di Progetto v3.00*;
- Specifica tecnica: questa attività caratterizza la Progettazione Architettuale. Il *Progettista* stende la *Specifica tecnica* che contiene le scelte progettuali, ad alto livello, che il progetto dovrà avere. Saranno quindi descritti quali design pattern implementerà, l'architettura logica del software<sub>g</sub>, i principali flussi di controllo e il tracciamento dei requisiti;
- Glossario: viene fatto un incremento al *Glossario* aggiungendo tutti i vocaboli che si ritiene debbano essere inclusi. Viene successivamente fatta una verifica per fissare una baseline al documento che diventerà *Glossario v3.00*;
- Piano di qualifica: l'incremento consiste nell'aggiungere al documento *Piano di qualifica* il dettaglio dell'esito della **Revisione dei requisiti** e la parte della pianificazione dei test. Questa attività genererà, dopo una verifica e validazione, il file *Piano di Qualifica v3.00*;
- Piano di progetto: l'incremento che sarà fatto al documento *Piano di progetto* in questa fase<sub>g</sub> consiste nell'apportare correzioni nella divisione delle attività e stilare il consuntivo di questo periodo. Dopo una verifica che fisserà una nuova baseline e la validazione il documento diventerà *Piano di Progetto v3.00*.

**Figura 3:** Gantt - fase PA

### 1.3.1 Diagramma di Gantt – PA

## 1.4 Fase PDROB: Progettazione di Dettaglio e codifica dei Requisiti Obbligatori

**Periodo:** dal 2016-03-19 al 2016-04-18

Questa fase, inizia con la fine della fase, PA e termina con la consegna della **Revisione di progetto**. Le attività di questa fase saranno le seguenti:

- Definizione di prodotto: viene steso il documento *Definizione di prodotto v1.00*. Esso definisce la struttura interna del sistema e le relazioni dei componenti del prodotto, relativi ai requisiti obbligatori;
- codifica: con quest'attività inizia lo sviluppo da parte dei *Programmatore* dei requisiti obbligatori. Sarà dunque seguito quanto riportato nel documento *Definizione di prodotto v1.00*;
- esecuzione test: verranno eseguiti automaticamente tutti i test di unità previsti dal documento *Piano di Qualifica v4.00*;
- manuale utente e manuale sviluppatore: comincia la stesura dei manuali che forniranno indicazioni agli utilizzatori del sistema;
- incremento e verifica documenti: vengono eseguite modifiche ai documenti già scritti, dove necessario;
- Glossario: vengono aggiunti al *Glossario* i vocaboli dei quali si ritiene necessaria una definizione formale. Alla fine di questa fase, viene quindi generato il documento *Glossario v4.00*.

### 1.4.1 Diagramma di Gantt – PDROB

**Figura 4:** Gantt - fase PDROB

## 1.5 Fase PDRD: Progettazione di Dettaglio e codifica dei Requisiti Desiderabili

**Periodo: dal 2016-04-19 al 2016-05-09**

Questa fase<sub>g</sub> inizia dopo l'esito della **Revisione di progettazione** e termina l'incontro con il proponente al fine di mostrare il prototipo con i requisiti obbligatori e desiderabili. Le attività di questa fase<sub>g</sub> saranno le seguenti:

- Definizione di prodotto: Viene steso il documento *Definizione di prodotto v2.00*. Esso definisce la struttura interna del sistema e le relazioni dei componenti del prodotto<sub>g</sub> relativi ai requisiti desiderabili;
- codifica: Con quest'attività inizia lo sviluppo da parte dei programmatori dei requisiti desiderabili. Sarà dunque seguito quanto riportato nel documento *Definizione di prodotto v2.00*;
- esecuzione test: verranno eseguiti automaticamente tutti i test di unità e integrazione previsti dal documento *Piano di Qualifica v5.00*;
- manuale utente e manuale sviluppatore: continua la stesura dei manuali che forniranno indicazioni agli utilizzatori del sistema;
- incremento e verifica documenti: vengono eseguite modifiche ai documenti già scritti, se necessario;
- Glossario: vengono aggiunti al *Glossario* i vocaboli dei quali si ritiene necessaria una definizione formale. Alla fine di questa fase<sub>g</sub> viene quindi generato il documento *Glossario v5.00*.

### 1.5.1 Diagramma di Gantt – fase PDRD

**Figura 5:** Gantt - fase PDRD

## 1.6 Fase PDROP: Progettazione di Dettaglio e codifica dei Requisiti Opzionali

**Periodo:** dal 2016-05-10 al 2016-05-23

Questa fase<sub>g</sub> comincia dopo la visione da parte del proponente del prototipo con i requisiti obbligatori e desiderabili e termina la consegna della **Revisione di qualifica**.

Le attività di questa fase<sub>g</sub> saranno le seguenti:

- Definizione di prodotto: viene steso il documento *Definizione di prodotto v3.00*. Esso definisce la struttura interna del sistema e le relazioni dei componenti del prodotto<sub>g</sub> relativi ai requisiti opzionali;
- codifica: con quest'attività inizia lo sviluppo da parte dei programmatori dei requisiti opzionali. Sarà dunque seguito quanto riportato nel documento *Definizione di prodotto v3.00*;
- esecuzione test: verranno eseguiti automaticamente tutti i test di unità e integrazione previsti dal documento *Piano di Qualifica v6.00*;
- manuale utente e manuale sviluppatore: continua la stesura dei manuali che forniranno indicazioni agli utilizzatori del sistema, aggiungendo le parti corrispondenti all'implementazione dei requisiti opzionali;
- incremento e verifica documenti: vengono eseguite modifiche ai documenti già scritti, se necessario;
- Glossario: vengono aggiunti al *Glossario* i vocaboli dei quali si ritiene necessaria una definizione formale. Alla fine di questa fase<sub>g</sub> viene quindi generato il documento *Glossario v6.00*.

### 1.6.1 Diagramma di Gantt – PDROP

**Figura 6:** Gantt - fase PDROP

## 1.7 Fase V: Validazione

**Periodo: dal 2016-05-24 al 2015-06-17**

Questa fase<sub>g</sub> comincia con la consegna della **Revisione di qualifica**e termina con la scadenza della consegna per la **Revisione di accettazione**. Le principali attività di questa fase<sub>g</sub> sono:

- incremento e verifica: se necessario verranno effettuati aggiornamenti ai vari documenti scritti;
- validazione: viene verificato, attraverso tracciamento, di aver soddisfatto i requisiti presenti nel documento *Analisi dei requisiti v1.00* ;
- esecuzione test: verranno eseguiti i test di sistema previsti dal documento *Piano di Qualifica v7.00*;
- correzione bug<sub>g</sub>: i bug<sub>g</sub> rilevati verranno risolti;
- collaudo: viene eseguito un completo collaudo del sistema creato.

### 1.7.1 Diagramma di Gantt – V

**Figura 7:** Gantt - fase V