

KALEIDOSCODE
SWEDesigner
SOFTWARE PER DIAGRAMMI UML

PIANO DI PROGETTO V1.0.0



Informazioni sul documento

Versione	0.0.4
Data Redazione	03/03/2017
Redazione	Sovilla Matteo Sanna Giovanni
Verifica	Bonolo Marco
Approvazione	Sanna Giovanni
Uso	Interno
Distribuzione	<i>Prof. Vardanega Tullio</i> <i>Prof. Cardin Riccardo</i> <i>Zucchetti s.p.a.</i>

kaleidos.codec6@gmail.com

Diario delle Modifiche

Versione	Data	Autore	Descrizione
0.0.4	07/07/2017	Giovanni Sanna	Stesura sezioni: Preventivo, Organigramma
0.0.3	05/03/2017	Giovanni Sanna	Stesura sezione: Analisi dei Rischi
0.0.2	03/03/2017	Giovanni Sanna	Stesura sezione: Introduzione
0.0.1	02/03/2017	Giovanni Sanna	Creazione scheletro del documento.

Indice

1	Introduzione	2
1.1	Scopo del documento	2
1.2	Scopo del prodotto	2
1.3	Modello di sviluppo	2
1.4	Scadenze	3
1.5	Riferimenti	3
1.5.1	Riferimenti normativi	3
1.5.2	Riferimenti informativi	3
2	Analisi dei Rischi	4
2.1	Livello tecnologico	4
2.2	Livello personale	6
2.3	Livello organizzativo	9
2.4	Livello dei requisiti	10
3	Pianificazione	11
3.1	Analisi	11
3.2	Analisi di dettaglio	11
3.3	Progettazione architettuale	11
3.4	Progettazione di dettaglio e Codifica	11
3.5	Validazione	11
4	Preventivo	12
4.1	Prospetto economico	12
4.2	Prospetto orario	13
5	Organigramma	14
5.1	Redazione	14
5.2	Approvazione	14
5.3	Accettazione componenti	14
5.4	Componenti	14
5.5	Definizione ruoli	15

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Tale documento ha lo scopo di presentare le strategie di pianificazione adottate dal gruppo *KaleidosCode* per sviluppare il progetto *SWEDesigner*, in modo da garantire un'avanzamento controllato e mostrare le risorse utilizzate. Gli aspetti presi in considerazione sono:

- Modello di sviluppo adottato;
- Pianificazione dei tempi e delle attività;
- Stima preventiva delle risorse che saranno impiegate;
- Consultivo delle risorse impiegate, durante l'avanzamento del progetto;

1.2 Scopo del prodotto

Lo scopo del progetto è la realizzazione di un software di costruzione di diagrammi UML_G con la relativa generazione di codice Java_G e Javascript_G utilizzando tecnologie web.

1.3 Modello di sviluppo

Per lo sviluppo del progetto *SWEDesigner*, si è scelto di adottare il Modello incrementale; in quanto si è ritenuto adatto per via delle seguenti caratteristiche:

- Permettette di suddividere il progetto in più macrofasi, ognuna delle quali può essere suddivisa in diverse sottofasi, fino al grado di profondità ritenuto necessario; a questo consegue che è possibile applicare PDCA con accuratezza a diversi livelli di dettaglio, rendendo più affidabili i prodotti sviluppati;
- Sono previste 4 revisioni con il committente, il quale rilascia un feedback per i prodotti intermedi specifici della particolare revisione; il modello incrementale si adatta bene a questo tipo di situazione, in quanto se il feed è positivo si può incrementare ulteriormente come pianificato; in caso contrario, la flessibilità del modello permette di correggere agevolmente il problema riscontrato;
- I requisiti vengono classificati in base alla loro priorità; il modello adottato permette di implementare prima quelli ritenuti di maggiore priorità e, una volta verificati e validati, il sistema viene incrementato con quelli di minore importanza;
- Tale modello garantisce una maggiore affidabilità del processo di sviluppo del progetto, riducendo il rischio di fallimento o ritardi di consegna; in quanto i cicli di incremento sono soggetti a PDCA;

1.4 Scadenze

Di seguito viene riportata la tabella delle scadenze che il gruppo *KaleidosCode* ha deciso di rispettare, in merito allo sviluppo del progetto *SWEDesigner*.

Nome Revisione	Data
Revisione dei requisiti (RR)	18/04/2017
Revisione di progettazione (RP)	15/05/2017
Revisione di qualifica (RQ)	27/06/2017
Revisione di accettazione (RA)	13/07/2017

Tabella 2: Scadenze

1.5 Riferimenti

1.5.1 Riferimenti normativi

- **Software Engineering - Ian Sommerville - 9th Edition 2010:**
- Part 4: Software management;

1.5.2 Riferimenti informativi

- **Organigramma e offerta tecnico-economica:**
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2016/Progetto/PD01b.html>;
- **Capitolato d'appalto C6: *SWEDesigner* - Editor di diagrammi UML con generazione di codice:**
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2016/Progetto/C6.pdf> (03/03/2017);
- **Norme di Progetto:** *Norme di progetto v1.0.0*;

2 Analisi dei Rischi

E' stata eseguita un'analisi dei principali rischi che il gruppo può incontrare durante lo sviluppo del progetto, al fine di ottenere una migliore qualità di tale processo di sviluppo. Per ogni rischio, inoltre, viene determinato un metodo da seguire per prevenirlo e/o mitigarlo. Ciascun rischio verrà monitorato e ne verrà descritto l'effettivo riscontro durante l'avanzamento del progetto.

2.1 Livello tecnologico

Nome Rischio	Tecnologie e strumenti adottati inizialmente non note
Descrizione	Alcuni componenti del gruppo non conoscono sufficientemente le tecnologie e/o gli strumenti di supporto che verranno utilizzati durante lo sviluppo del progetto. Inoltre non tutti hanno frequentato i relativi corsi di studio
Probabilità di occorrenza	Bassa
Effetto	Serio
Prevenzione	Tutti i componenti del gruppo si impegnano a colmare le lacune, in merito alla conoscenza di tecnologie e strumenti adottati, necessarie allo svolgimento del progetto.
Mitigazione	Qualora un componente non capisse in fondo una tecnologia o uno strumento adottato, esso si impegna a documentarsi più approfonditamente; inoltre, se possibile e inevitabile, può richiedere l'aiuto di un componente più preparato.

Tabella 3: Tecnologie e strumenti adottati inizialmente non note.

Nome Rischio	Malfunzionamenti hardware o software
Descrizione	Ogni componente del gruppo dispone di un portatile personale con cui svolge il proprio lavoro, in merito al progetto <i>SWEDesigner</i> ; tali portatili sono di tipo commerciale e non professionale, quindi è da tenere in considerazione la rottura degli strumenti di lavoro. Il gruppo, per versionare i prodotti delle varie attività, utilizza un repository remoto, il quale potrebbe avere malfunzionamenti che non permetterebbero di accedere al proprio lavoro
Probabilità di occorrenza	Moderata
Effetto	Tollerabile
Prevenzione	Ogni componente del gruppo avrà cura dei propri strumenti di lavoro. Il responsabile di progetto dovrà salvare, almeno una volta al giorno, il contenuto del repository remoto in una personale periferica esterna di memorizzazione, nonchè condividerla in un'apposita cartella in Google Drive.
Mitigazione	Il gruppo possiede pc portatili di riserva, in caso di rotture di quelli in uso; in alternativa, sono disponibili i computer del laboratorio. Se si dovesse verificare un malfunzionamento del repository remoto, sarà disponibile l'ultima copia aggiornata del repository

Tabella 4: Malfunzionamenti hardware o software.

2.2 Livello personale

Nome Rischio	Impegni personali dei membri del gruppo
Descrizione	Con molta probabilità i componenti del gruppo avranno sporadici impegni che non gli permetteranno di lavorare sul progetto secondo la pianificazione predeterminata
Probabilità di occorrenza	Alto
Effetto	Tollerabile
Prevenzione	Il componenti del gruppo devono comunicare tempestivamente al Responsabile di progetto qualora avessero impegni o indisponibilità. Asana è dotato di un calendario che permette di tenere traccia delle indisponibilità dei membri del gruppo.
Mitigazione	Il Responsabile di progetto deve prontamente riorganizzare le attività legate al membro indisponibile; oppure, qualora necessario, ridistribuirle agli altri membri del gruppo.

Tabella 5: Impegni personali dei membri del gruppo.

Nome Rischio	Dissidi tra membri del gruppo
Descrizione	Il gruppo è composto da individui perlopiù sconosciuti tra loro, con caratteri e opinioni potenzialmente eterogenei; tra essi possono insorgere incomprensioni o dissidi, che danneggiano il morale all'interno del gruppo; rendendo l'ambiente di lavoro meno produttivo.
Probabilità di occorrenza	Basso
Effetto	Serio
Prevenzione	Il Responsabile di progetto deve costantemente monitorare i rapporti tra i componenti del gruppo, chiarendo sul nascere eventuali dissidi. Inoltre si impegna a mantenere un clima sereno tra i membri.
Mitigazione	In caso si verifichi questo scenario, il Responsabile di progetto dovrà prendere in mano la situazione e mediare l'incontro tra i componenti in contrasto, cercando di arrivare ad un accordo comune. Nel caso questo non risultasse possibile, dovrà riorganizzare le attività in modo da minimizzare la collaborazione tra i componenti in contrasto.

Tabella 6: Dissidi tra membri del gruppo.

Nome Rischio	Inesperienza dei membri del gruppo
Descrizione	Nessun componente del gruppo ha avuto esperienze riguardo lo sviluppo di progetti software di grandi dimensioni; inoltre, nessuno ha mai lavorato in un team così numeroso. Per ottenere prodotti di qualità, è necessario conoscere a fondo le metodologie di creazione e gestione di grandi progetti software; aspetto finora mai affrontato dai componenti del gruppo.
Probabilità di occorrenza	Alto
Effetto	Serio
Prevenzione	Ogni componente del gruppo deve studiare gli argomenti necessari a svolgere al meglio il progetto; inoltre, ognuno si impegna ad avere un atteggiamento collaborativo all'interno del team e volto a massimizzare la qualità dei processi svolti.
Mitigazione	Il Responsabile di progetto pianifica attività di studio per permettere, a chi ne avesse bisogno, di aggiornarsi sulle conoscenze necessarie all'avanzamento del progetto.

Tabella 7: Inesperienza dei membri del gruppo

2.3 Livello organizzativo

Nome Rischio	Stima errata di costi e/o tempi delle attività
Descrizione	Durante la pianificazione, è probabile che vengano fatte stime sbagliate sui tempi necessari ad eseguire alcune attività; questo comporterebbe un potenziale ritardo nella consegna e aumento dei costi.
Probabilità di occorrenza	Moderato
Effetto	Serio
Prevenzione	Il Responsabile di progetto deve monitorare il progresso delle attività, in modo da individuare il prima possibile una sottostima dei tempi. Ogni componente del gruppo, qualora riscontrasse una sottostima dei tempi per una delle attività a lui assegnate, deve comunicarlo tempestivamente al Responsabile di progetto.
Mitigazione	Nel stendere il piano delle attività il Responsabile di progetto prevede, per ognuna, un tempo di slack grande a sufficienza da permettere che eventuali sottostime non provochino ritardi inaccettabili.

Tabella 8: Stima errata di costi e/o tempi delle attività.

2.4 Livello dei requisiti

Nome Rischio	Comprensione dei requisiti
Descrizione	Durante l'acquisizione e analisi dei requisiti, alcuni di essi potrebbero essere fraintesi o compresi solo in parte. Inoltre, il dominio del problema potrebbe essere non capito fino in fondo. Questo può provocare divergenze fra ciò che si aspetta il committente e ciò che viene progettato dal fornitore.
Probabilità di occorrenza	Moderato
Effetto	Serio
Prevenzione	Il Responsabile di progetto, quando ritenuto necessario, organizzerà incontri con il committente al fine di acquisire, raffinare e/o chiarire i requisiti necessari alla corretta progettazione del prodotto commissionato. Ad ogni revisione, i documenti prodotti verranno fatti esaminare dal committente, il quale verificherà la piena comprensione e corretta interpretazione dei requisiti necessari.
Mitigazione	????????

Tabella 9: Comprensione dei requisiti.

3 Pianificazione

3.1 Analisi

3.2 Analisi di dettaglio

3.3 Progettazione architettuale

3.4 Progettazione di dettaglio e Codifica

3.5 Validazione

4 Preventivo

4.1 Prospetto economico

Ruolo	Ore	Costo(€)
Responsabile		
Amministratore		
Analista		
Progettista		
Programmatore		
Verificatore		
Totale		

Tabella 10: Prospetto orario.

4.2 Prospetto orario

Nominativo	Fase	Ore	Resp	Amm	An	Pt	Pm
Bonato Enrico	AN	0	0	0	0	0	0
	AND	0	0	0	0	0	0
	PA	0	0	0	0	0	0
	PDC	0	0	0	0	0	0
	V	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0
Bonolo Marco	AN	0	0	0	0	0	0
	AND	0	0	0	0	0	0
	PA	0	0	0	0	0	0
	PDC	0	0	0	0	0	0
	V	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0
Pace Giulio	AN	0	0	0	0	0	0
	AND	0	0	0	0	0	0
	PA	0	0	0	0	0	0
	PDC	0	0	0	0	0	0
	V	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0
Pezzuto Francesco	AN	0	0	0	0	0	0
	AND	0	0	0	0	0	0
	PA	0	0	0	0	0	0
	PDC	0	0	0	0	0	0
	V	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0
Sanna Giovanni	AN	0	0	0	0	0	0
	AND	0	0	0	0	0	0
	PA	0	0	0	0	0	0
	PDC	0	0	0	0	0	0
	V	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0
Sovilla Matteo	AN	0	0	0	0	0	0
	AND	0	0	0	0	0	0
	PA	0	0	0	0	0	0
	PDC	0	0	0	0	0	0
	V	0	0	0	0	0	0
	Totale	0	0	0	0	0	0

Tabella 11: Prospetto orario.

5 Organigramma

5.1 Redazione

Nome	Data	Firma

Tabella 12: Redazione.

5.2 Approvazione

Nome	Data	Firma

Tabella 13: Approvazione.

5.3 Accettazione componenti

Nome	Data	Firma
Bonato Marco		
Bonolo Enrico		
Pace Giulio		
Pezzuto Francesco		
Sanna Giovanni		
Sovilla Matteo		

Tabella 14: Accettazione componenti.

5.4 Componenti

Nome	Matricola	Posta elettronica
Bonato Marco		
Bonolo Enrico		
Pace Giulio		
Pezzuto Francesco		
Sanna Giovanni		
Sovilla Matteo		

Tabella 15: Accettazione componenti.

5.5 Definizione ruoli

I ruoli e le responsabilità, indispensabili al corretto sviluppo del progetto *SWEDesigner*, verranno ripartiti tra i componenti del gruppo in modo da rispettare le seguenti regole:

- Ogni singolo componente del gruppo potrà ricoprire più ruoli, sia contemporaneamente che in distinte fasi del progetto, in ogni caso sempre garantendo assenza di conflitto di interessi tra i ruoli assunti;
- Nella pianificazione, in cui si assegnano attività a risorse umane, è ammessa la duplicazione di ruoli, i quali devono però essere ricoperti da persone distinte;
- Il carico di lavoro individuale dovrà essere ripartito equamente tra i componenti del gruppo;
- Ogni componente, durante lo sviluppo del progetto, dovrà ricoprire almeno una volta ogni ruolo;
- L'impegno totale di ore rendicontabili presentate a consuntivo da ogni componente di un gruppo dovrà situarsi fra un minimo di 85 e un massimo di 105 ore produttive. Le ore rendicontabili non includono le attività di auto-formazione;

I compiti e le responsabilità di ogni ruolo sono indicati nel documento *Norme di progetto*.