



Nome documento

Jawa Druids

Versione	x.x.x
Data approvazione	xx-xx-xxxx
Responsabile	Nome Cognome
Redattori	Andrea Dorigo
Verificatori	Nome Cognome
Stato	Redazione in corso
Lista distribuzione	Jawa Druids prof. Tullio Vardanega prof. Riccardo Cardin Sync Lab
Uso	Esterno

Sommario

Il presente documento contiene la pianificazione delle attività del gruppo Jawa Druids atte al soddisfacimento del capitolato *GDP: Gathering Detection Platform* di Sync Lab.



Registro delle modifiche

Modifica	Autore	Ruolo	Data	Versione
<i>Aggiunte tabelle alla sezione §2.1</i>	Mattia Cocco	<i>Responsabile</i>	28-12-2020	v0.0.4
<i>Aggiunta sezione §2.1</i>	Andrea Dorigo	<i>Responsabile</i>	4-12-2020	v0.0.3
<i>Aggiunte sezioni §1.2, §1.3</i>	Andrea Dorigo	<i>Responsabile</i>	2-12-2020	v0.0.2
<i>Aggiunta sezione §1.1</i>	Andrea Dorigo	<i>Responsabile</i>	30-11-2020	v0.0.1



Indice

1	Introduzione	6
1.1	Scopo del documento	6
1.2	Scopo del prodotto	6
1.3	Glossario	6
2	Analisi dei rischi	7
2.1	Piano per la gestione dei rischi	7
3	Modello di sviluppo	11
3.1	Modello incrementale	11
4	Pianificazione	12
4.1	Analisi	12
4.1.1	Diagramma di Gantt: analisi	12
4.2	Consolidamento dei requisiti	12
4.2.1	Diagramma di Gantt consolidamento dei requisiti	12
4.3	Progettazione architetturale	12
4.3.1	Diagramma di Gantt: progettazione architetturale	12
4.4	Progettazione di dettaglio e codifica	12
4.4.1	Diagramma di Gantt: progettazione di dettaglio e codifica	12
4.5	Validazione e Collaudo	12
4.5.1	Diagramma di Gantt: validazione e collaudo	12
5	Preventivo	13
5.1	Fase di Analisi	13
5.1.1	Prospetto orario	13
5.1.2	Prospetto economico	14
5.2	Fase di Consolidamento dei requisiti	14
5.2.1	Prospetto orario	14
5.2.2	Prospetto economico	15
5.3	Fase di Progettazione architetturale	15
5.3.1	Prospetto orario	15
5.3.2	Prospetto economico	16
5.4	Fase di Progettazione di dettaglio e codifica	16
5.4.1	Prospetto orario	16
5.4.2	Prospetto economico	17
5.5	Fase di Progettazione di Validazione e collaudo	17



5.5.1	Prospetto orario	17
5.5.2	Prospetto economico	18
5.6	Riepilogo	18
5.6.1	Ore totali	18
5.6.1.1	Suddivisione lavoro	18
5.6.1.2	Prospetto economico	19
5.6.2	Ore rendicontate	19
5.6.2.1	Suddivisione lavoro	19
5.6.2.2	Prospetto economico	19
5.6.3	Conclusioni	20
6	Consuntivo	21
6.1	Periodo di analisi	21
6.1.1	Conclusioni	21
6.1.2	Preventivo a finire	21
7	Organigramma	22
7.1	Redazione	22
7.2	Approvazione	22
7.3	Accettazione dei componenti	22
7.4	Componenti	23



Elenco delle figure



Elenco delle tabelle

2.1	Analisi dei rischi delle tecnologie utilizzate	8
2.2	Analisi dei rischi dei problemi organizzativi	9
2.3	Analisi dei rischi dei problemi relazionali	10
5.1	Distribuzione delle ore nel periodo di Analisi	13
5.2	Prospetto dei costi per ruolo nel periodo di Analisi	14
5.3	Distribuzione delle ore nel periodo di Consolidamento dei requisiti . .	14
5.4	Prospetto dei costi per ruolo nel periodo di Consolidamento dei requisiti	15
5.5	Distribuzione delle ore nel periodo di Progettazione architettuale . .	15
5.6	Prospetto dei costi per ruolo nel periodo di Progettazione architettuale	16
5.7	Distribuzione delle ore nel periodo di Progettazione di dettaglio e codifica	16
5.8	Prospetto dei costi per ruolo nel periodo di Progettazione di dettaglio e codifica	17
5.9	Distribuzione delle ore nel periodo di Progettazione di Validazione e collaudo	17
5.10	Prospetto dei costi per ruolo nel periodo di Progettazione di Valida- zione e collaudo	18
5.11	Distribuzione delle ore totali di investimento e rendicontate	18
5.12	Prospetto dei costi totali delle ore totali di investimento e rendicontate	19
5.13	Distribuzione delle ore rendicontate	19
5.14	Prospetto dei costi totali delle ore rendicontate	20
6.1	Consuntivo della fase di Analisi	21
7.1	Consuntivo della fase di Analisi	22
7.2	Consuntivo della fase di Analisi	22
7.3	Consuntivo della fase di Analisi	22
7.4	Consuntivo della fase di Analisi	23



Introduzione

1.1 Scopo del documento

Lo scopo del documento è presentare un prospetto della pianificazione tenuta dal gruppo Jawa Druids al fine di soddisfare gli obiettivi prefissati dal capitolato *GDP: Gathering Detection Platform* di Sync Lab. Il documento tratta le seguenti tematiche:

- analisi dei rischi e riflessioni;
- riassunto del modello di sviluppo adottato e relative motivazioni;
- pianificazione delle attività e suddivisione dei ruoli;
- preventivi e stima delle risorse necessarie.

1.2 Scopo del prodotto

In seguito alla pandemia del virus COVID-19 è nata l'esigenza di limitare il più possibile i contatti fra le persone, specialmente evitando la formazione di assembramenti. Il progetto *GDP: Gathering Detection Platform* di Sync Lab ha pertanto l'obiettivo di **creare una piattaforma in grado di rappresentare graficamente le zone potenzialmente a rischio di assembramento, al fine di prevenirlo.**

Al tal fine il gruppo Jawa Druids si prefigge di sviluppare un prototipo software in grado di acquisire, monitorare ed analizzare i molteplici dati provenienti dai diversi sistemi e dispositivi, a scopo di identificare i possibili eventi che concorrono all'insorgere di variazioni di flussi di utenti. Il gruppo prevede inoltre lo sviluppo di un'applicazione web da interporre fra i dati elaborati e l'utente, per favorirne la consultazione.

1.3 Glossario

All'interno della documentazione viene fornito un *Glossario*, con l'obiettivo di assistere il lettore specificando il significato e contesto d'utilizzo di alcuni termini strettamente tecnici o ambigui, segnalati con una *G* a pedice.



Analisi dei rischi

2.1 Piano per la gestione dei rischi

Con l'intento di prevenire il naturale insorgere di problemi durante lo svolgimento del progetto è stato elaborato un'approfondito piano per la gestione dei rischi. Quest'ultimo è suddiviso in quattro attività:

- **Individuazione dei rischi:** attività di identificazione e documentazione di possibili elementi problematici che possano ostacolare il naturale percorso del progetto;
- **Analisi dei rischi:** attività di analisi dei fattori di rischio, che si articola in probabilità di occorrenza, indice di gravità e conseguente impatto sul progetto;
- **Pianificazione di controllo:** attività di pianificazione delle misure da adottare per la prevenzione e contenimento del problema;
- **Monitoraggio dei rischi:** attività di controllo dei rischi che accompagna tutto lo svolgimento del progetto, al fine di evitarli o agire tempestivamente alla loro occorrenza per contenerne i danni.

Le principali tipologie di rischio sono state quindi codificate e categorizzate come segue:

- **RT:** Rischi legati alle tecnologie;
- **RO:** Rischi legati all'organizzazione;
- **RI:** Rischi interpersonali, ovvero rischi legati alle relazioni personali interne ed esterne o alla disponibilità e risorse dei componenti.

Rischi legati alle tecnologie



<i>Inesperienza tecnologica</i>	
<i>Codice</i>	RT1
<i>Descrizione</i>	Le tecnologie utilizzate in questo progetto sono nuove per tutti i membri del gruppo di lavoro.
<i>Conseguenza</i>	Lo studio e l'apprendimento di tali tecnologie potrebbe richiedere tempi diversi da membro a membro, in quanto non tutti avranno la stessa velocità nell'impararle, potendo causare ritardi sul lavoro da svolgere.
<i>Possibilità di occorrenza</i>	Alta.
<i>Pericolosità</i>	Alta.
<i>Precauzioni</i>	Dichiarando le conoscenze preliminari riguardo le tecnologie al <i>Responsabile di Progetto</i> , quest'ultimo cercherà di spartire i compiti in modo più congruo. I membri del gruppo dovranno tempestivamente avvisare i colleghi in caso di difficoltà.
<i>Linee Guida</i>	Dopo che ciascun membro si sarà documentato autonomamente, tramite il materiale fornito dal committente, assieme al <i>Responsabile di progetto</i> si distribuiranno i compiti e si cercherà di far lavorare fra loro tutti i membri in modo da sanare le eventuali lacune. Inoltre, per i tasks più complessi, si cercherà di distribuirgli a più membri in modo da favorire l'avanzamento del lavoro.

Tabella 2.1: **Analisi dei rischi delle tecnologie utilizzate**

Rischi legati all'organizzazione



<i>Problemi organizzativi</i>	
<i>Codice</i>	RO1
<i>Descrizione</i>	I problemi organizzativi possono essere scaturiti da vari motivi. Sia dai membri che dal committente, così come dagli impegni personali e dai periodi vacanzieri.
<i>Conseguenza</i>	Questi problemi possono far ritardare il completamento dei tasks di un tempo più o meno definito, rendendo l'avanzamento più lento o addirittura bloccandolo.
<i>Possibilità di occorrenza</i>	Alta.
<i>Pericolosità</i>	Alta.
<i>Precauzioni</i>	Ogni membro del gruppo di lavoro dovrà avvisare il <i>Responsabile di progetto</i> nel caso in cui, per cause di forza maggiore, non si riesca a completare il task nel tempo deciso oppure non si riesca proprio a farlo.
<i>Linee Guida</i>	Il <i>Responsabile di progetto</i> avrà il compito di riassegnare i compiti in modo da riuscire a completare i tasks nel tempo stimato, in modo da non avere ritardi nel concluderli. Nel caso in cui sia il committente a creare questi disagi organizzativi, sarà sempre premura del <i>Responsabile di progetto</i> di risolvere il problema mediante i canali di comunicazione adatti.

Tabella 2.2: Analisi dei rischi dei problemi organizzativi

Rischi interpersonali



<i>Problemi di relazione tra i membri</i>	
<i>Codice</i>	RI1
<i>Descrizione</i>	Problemi legati ai contrasti che potrebbero intercorrere tra i membri.
<i>Conseguenza</i>	Difficoltà di avanzamento nel lavoro, poca collaborazione tra i membri in contrasto, malumore nel gruppo.
<i>Possibilità di occorrenza</i>	Media
<i>Pericolosità</i>	Alta.
<i>Precauzioni</i>	In caso di nascite di contrasti tra i membri, questi dovranno immediatamente coinvolgere il <i>Responsabile di progetto</i> in modo da poter subito risolvere la diatriba. In caso non riesca a placare gli animi comunicherà col <i>prof. Vardanega</i> per la risoluzione dei problemi.
<i>Linee guida</i>	I membri dovranno impegnarsi nel ridurre al minimo eventuali contrasti tra loro per favorire l'avanzamento dei lavori e per realizzare al meglio il progetto.

Tabella 2.3: **Analisi dei rischi dei problemi relazionali**



Modello di sviluppo

3.1 Modello incrementale



Pianificazione

4.1 Analisi

4.1.1 Diagramma di Gantt: analisi

4.2 Consolidamento dei requisiti

4.2.1 Diagramma di Gantt consolidamento dei requisiti

4.3 Progettazione architetturale

4.3.1 Diagramma di Gantt: progettazione architetturale

4.4 Progettazione di dettaglio e codifica

4.4.1 Diagramma di Gantt: progettazione di dettaglio e codifica

4.5 Validazione e Collaudo

4.5.1 Diagramma di Gantt: validazione e collaudo



Preventivo

In questa sezione il gruppo *Jawa Druids* descrive come userà le risorse a sua disposizione. Per identificare i ruoli nelle tabelle vengono indicati i ruoli con le seguenti sigle:

- **Re:** *Responsabile*;
- **Am:** *Amministratore*;
- **An:** *Analista*;
- **Pt:** *Progettista*;
- **Pr:** *Programmatore*;
- **Ve:** *Verificatore*.

5.1 Fase di Analisi

5.1.1 Prospetto orario

In questa fase la distribuzione oraria è la seguente:

Nominativo	Re	Am	An	Pt	Pr	Ve	Totale ore
<i>Andrea Dorigo</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Margherita Mitillo</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Igli Mezini</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Andrea Cecchin</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Emma Roveroni</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Alfredo Graziano</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Mattia Cocco</i>	x	x	x	x	x	x	x

Tabella 5.1: Distribuzione delle ore nel periodo di Analisi

Il seguente istogramma riassume i dati ottenuti:



5.1.2 Prospetto economico

Ruolo	Ore	Costo
Responsabile	x	x
Amministratore	x	x
Analista	x	x
Progettista	x	x
Programmatore	x	x
Verificatore	x	x
Totale	x	x

Tabella 5.2: Prospetto dei costi per ruolo nel periodo di Analisi

Il seguente grafico a torta riassume i dati ottenuti:

5.2 Fase di Consolidamento dei requisiti

5.2.1 Prospetto orario

In questa fase la distribuzione oraria è la seguente:

Nominativo	Re	Am	An	Pt	Pr	Ve	Totale ore
Andrea Dorigo	x	x	x	x	x	x	x
Margherita Mitillo	x	x	x	x	x	x	x
Igli Mezini	x	x	x	x	x	x	x
Andrea Cecchin	x	x	x	x	x	x	x
Emma Roveroni	x	x	x	x	x	x	x
Alfredo Graziano	x	x	x	x	x	x	x
Mattia Cocco	x	x	x	x	x	x	x

Tabella 5.3: Distribuzione delle ore nel periodo di Consolidamento dei requisiti

Il seguente istogramma riassume i dati ottenuti:



5.2.2 Prospetto economico

Ruolo	Ore	Costo
Responsabile	x	x
Amministratore	x	x
Analista	x	x
Progettista	x	x
Programmatore	x	x
Verificatore	x	x
Totale	x	x

Tabella 5.4: **Prospetto dei costi per ruolo nel periodo di Consolidamento dei requisiti**

Il seguente grafico a torta riassume i dati ottenuti:

5.3 Fase di Progettazione architettuale

5.3.1 Prospetto orario

In questa fase la distribuzione oraria è la seguente:

Nominativo	Re	Am	An	Pt	Pr	Ve	Totale ore
<i>Andrea Dorigo</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Margherita Mitillo</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Igli Mezini</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Andrea Cecchin</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Emma Roveroni</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Alfredo Graziano</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Mattia Cocco</i>	x	x	x	x	x	x	x

Tabella 5.5: **Distribuzione delle ore nel periodo di Progettazione architettuale**

Il seguente istogramma riassume i dati ottenuti:



5.3.2 Prospetto economico

Ruolo	Ore	Costo
Responsabile	x	x
Amministratore	x	x
Analista	x	x
Progettista	x	x
Programmatore	x	x
Verificatore	x	x
Totale	x	x

Tabella 5.6: Prospetto dei costi per ruolo nel periodo di Progettazione architettuale

Il seguente grafico a torta riassume i dati ottenuti:

5.4 Fase di Progettazione di dettaglio e codifica

5.4.1 Prospetto orario

In questa fase la distribuzione oraria è la seguente:

Nominativo	Re	Am	An	Pt	Pr	Ve	Totale ore
Andrea Dorigo	x	x	x	x	x	x	x
Margherita Mitillo	x	x	x	x	x	x	x
Igli Mezini	x	x	x	x	x	x	x
Andrea Cecchin	x	x	x	x	x	x	x
Emma Roveroni	x	x	x	x	x	x	x
Alfredo Graziano	x	x	x	x	x	x	x
Mattia Cocco	x	x	x	x	x	x	x

Tabella 5.7: Distribuzione delle ore nel periodo di Progettazione di dettaglio e codifica

Il seguente istogramma riassume i dati ottenuti:



5.4.2 Prospetto economico

Ruolo	Ore	Costo
Responsabile	x	x
Amministratore	x	x
Analista	x	x
Progettista	x	x
Programmatore	x	x
Verificatore	x	x
Totale	x	x

Tabella 5.8: Prospetto dei costi per ruolo nel periodo di Progettazione di dettaglio e codifica

Il seguente grafico a torta riassume i dati ottenuti:

5.5 Fase di Progettazione di Validazione e collaudo

5.5.1 Prospetto orario

In questa fase la distribuzione oraria è la seguente:

Nominativo	Re	Am	An	Pt	Pr	Ve	Totale ore
Andrea Dorigo	x	x	x	x	x	x	x
Margherita Mitillo	x	x	x	x	x	x	x
Igli Mezini	x	x	x	x	x	x	x
Andrea Cecchin	x	x	x	x	x	x	x
Emma Roveroni	x	x	x	x	x	x	x
Alfredo Graziano	x	x	x	x	x	x	x
Mattia Cocco	x	x	x	x	x	x	x

Tabella 5.9: Distribuzione delle ore nel periodo di Progettazione di Validazione e collaudo

Il seguente istogramma riassume i dati ottenuti:



5.5.2 Prospetto economico

Ruolo	Ore	Costo
Responsabile	x	x
Amministratore	x	x
Analista	x	x
Progettista	x	x
Programmatore	x	x
Verificatore	x	x
Totale	x	x

Tabella 5.10: Prospetto dei costi per ruolo nel periodo di Progettazione di Validazione e collaudo

Il seguente grafico a torta riassume i dati ottenuti:

5.6 Riepilogo

5.6.1 Ore totali

5.6.1.1 Suddivisione lavoro

In questa fase la distribuzione oraria è la seguente:

Nominativo	Re	Am	An	Pt	Pr	Ve	Totale ore
Andrea Dorigo	x	x	x	x	x	x	x
Margherita Mitillo	x	x	x	x	x	x	x
Igli Mezini	x	x	x	x	x	x	x
Andrea Cecchin	x	x	x	x	x	x	x
Emma Roveroni	x	x	x	x	x	x	x
Alfredo Graziano	x	x	x	x	x	x	x
Mattia Cocco	x	x	x	x	x	x	x

Tabella 5.11: Distribuzione delle ore totali di investimento e rendicontate



5.6.1.2 Prospetto economico

Ruolo	Ore	Costo
Responsabile	x	x
Amministratore	x	x
Analista	x	x
Progettista	x	x
Programmatore	x	x
Verificatore	x	x
Totale	x	x

Tabella 5.12: Prospetto dei costi totali delle ore totali di investimento e rendicontate

5.6.2 Ore rendicontate

5.6.2.1 Suddivisione lavoro

In questa fase la distribuzione oraria è la seguente:

Nominativo	Re	Am	An	Pt	Pr	Ve	Totale ore
<i>Andrea Dorigo</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Margherita Mitillo</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Igli Mezini</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Andrea Cecchin</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Emma Roveroni</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Alfredo Graziano</i>	x	x	x	x	x	x	x
<i>Mattia Cocco</i>	x	x	x	x	x	x	x

Tabella 5.13: Distribuzione delle ore rendicontate

5.6.2.2 Prospetto economico



Ruolo	Ore	Costo
Responsabile	x	x
Amministratore	x	x
Analista	x	x
Progettista	x	x
Programmatore	x	x
Verificatore	x	x
Totale	x	x

Tabella 5.14: **Prospetto dei costi totali delle ore rendicontate**

5.6.3 Conclusioni

Il costo totale del progetto considerando solamente le ore rendicontate è: xxxx€.



Consuntivo

6.1 Periodo di analisi

Ruolo	Ore	Costo
Responsabile	x	x
Amministratore	x	x
Analista	x	x
Progettista	x	x
Programmatore	x	x
Verificatore	x	x
Totale Preventivo	x	x
Totale Consulativo	x	x
Differenza	x	x

Tabella 6.1: Consuntivo della fase di Analisi

6.1.1 Conclusioni

6.1.2 Preventivo a finire



Organigramma

7.1 Redazione

Nominativo	Data di Redazione	Firma
Andrea Dorigo	gg-mm-aaaa	firma

Tabella 7.1: Consuntivo della fase di Analisi

7.2 Approvazione

Nominativo	Data di Approvazione	Firma
Andrea Dorigo	gg-mm-aaaa	firma
Tullio Vardanega		
Riccardo Cardin		

Tabella 7.2: Consuntivo della fase di Analisi

7.3 Accettazione dei componenti

Nominativo	Data di Accettazione	Firma
Andrea Dorigo	gg-mm-aaaa	firma
Margherita Mitillo		
Igli Mezini		
Emma Roveroni		
Mattia Cocco		
Alfredo Graziano		
Andrea Cecchin		

Tabella 7.3: **Consuntivo della fase di Analisi**

7.4 Componenti

Nominativo	Matricola	Indirizzo di posta elettronica
Andrea Dorigo	1170610	andrea.dorigo.3@studenti.unipd.it
Margherita Mitillo	1098971	margherita.mitillo@studenti.unipd
Igli Mezini	1149009	igli.mezini@studenti.unipd.it
Emma Roveroni	1187275	emma.roveroni@studenti.unipd.it
Mattia Cocco	1096738	mattia.cocco@studenti.unipd.it
Alfredo Graziano	1144530	alfredo.graziano@studenti.unipd.it
Andrea Cecchin	1171050	andrea.cecchin.3@studenti.unipd.it

Tabella 7.4: **Consuntivo della fase di Analisi**