

responsabile@7seeds.info

Capitolato C03 **RescueMe** 

Corso di Laurea in Informatica Progetto Ingegneria del Software AA. 2010/11



1 Descrizione del Gruppo



- 1 Descrizione del Gruppo
- Scopo del Capitolato



- 1 Descrizione del Gruppo
- 2 Scopo del Capitolato
- 3 Studio di Fattibilità



- 1 Descrizione del Gruppo
- 2 Scopo del Capitolato
- 3 Studio di Fattibilità
- 4 Norme di Progetto



- 1 Descrizione del Gruppo
- 2 Scopo del Capitolato
- 3 Studio di Fattibilità
- 4 Norme di Progetto
- 5 Piano di Progetto





- 1 Descrizione del Gruppo
- 2 Scopo del Capitolato
- 3 Studio di Fattibilità
- 4 Norme di Progetto
- 5 Piano di Progetto
- 6 Analisi dei Requisiti



- 1 Descrizione del Gruppo
- 2 Scopo del Capitolato
- 3 Studio di Fattibilità
- 4 Norme di Progetto
- 5 Piano di Progetto
- 6 Analisi dei Requisiti
- 7 Piano di Qualifica



- 1 Descrizione del Gruppo
- 2 Scopo del Capitolato
- 3 Studio di Fattibilità
- 4 Norme di Progetto
- 5 Piano di Progetto
- 6 Analisi dei Requisiti
- 7 Piano di Qualifica
- 8 Preventivo



### Descrizione del Gruppo

Il gruppo 7Seeds si forma in data 2010-11-30 ed è composto da:

#### Nome

Ambrosin Moreno
Belluco Ivan
Bonato Luca
Giorgini Diego
Mularoni Nicola
Vendruscolo Alessandro
Ziccardi Marco

#### email

moreno.ambrosin@studenti.unipd.it ivan.belluco@studenti.unipd.it luca.bonato@studenti.unipd.it diego.giorgini@studenti.unipd.it nicola.mularoni@studenti.unipd.it alessandro.vendruscolo@studenti.unipd.it marco.ziccardi@studenti.unipd.it



## Scopo del Capitolato

Il gruppo 7Seeds ha deciso di affrontare il capitolato C03

## RescueMe



## Scopo del Capitolato

Il gruppo 7Seeds ha deciso di affrontare il capitolato C03

### RescueMe

Lo scopo del capitolato è fornire un sistema software per la gestione d'urgenza delle catastrofi naturali. Esso intende garantire alla popolazione vittima di suddette catastrofi un metodo semplice e veloce per effettuare segnalazioni e allo stesso tempo alle autorità uno strumento per la gestione di tali segnalazioni



Dominio tecnologico



### Dominio tecnologico

■ piattaforme cloud e linguaggi utilizzabili su tali piattaforme



### Dominio tecnologico

- piattaforme cloud e linguaggi utilizzabili su tali piattaforme
- piattaforme di sviluppo per dispositivi mobili

2011-01-10 5 / 39



### Dominio tecnologico

- piattaforme cloud e linguaggi utilizzabili su tali piattaforme
- piattaforme di sviluppo per dispositivi mobili
- basi di dati non relazionali



### Dominio tecnologico

- piattaforme cloud e linguaggi utilizzabili su tali piattaforme
- piattaforme di sviluppo per dispositivi mobili
- basi di dati non relazionali
- architetture REST

2011-01-10 5 / 39



### Dominio tecnologico

- piattaforme cloud e linguaggi utilizzabili su tali piattaforme
- piattaforme di sviluppo per dispositivi mobili
- basi di dati non relazionali
- architetture REST
- Spring, Javadoc



### Dominio tecnologico

- piattaforme cloud e linguaggi utilizzabili su tali piattaforme
- piattaforme di sviluppo per dispositivi mobili
- basi di dati non relazionali
- architetture REST
- Spring, Javadoc

Dominio applicativo

### Dominio tecnologico

- piattaforme cloud e linguaggi utilizzabili su tali piattaforme
- piattaforme di sviluppo per dispositivi mobili
- basi di dati non relazionali
- architetture REST
- Spring, Javadoc

#### Dominio applicativo

■ Google Person Finder



Aspetti positivi



#### Aspetti positivi

■ utilizzo piattaforme di sviluppo cloud based



#### Aspetti positivi

- utilizzo piattaforme di sviluppo cloud based
- utilizzo piattaforme di sviluppo per dispositivi mobili



#### Aspetti positivi

- utilizzo piattaforme di sviluppo cloud based
- utilizzo piattaforme di sviluppo per dispositivi mobili
- utilità sociale dell'applicativo



#### Aspetti positivi

- utilizzo piattaforme di sviluppo cloud based
- utilizzo piattaforme di sviluppo per dispositivi mobili
- utilità sociale dell'applicativo

### Aspetti negativi



#### Aspetti positivi

- utilizzo piattaforme di sviluppo cloud based
- utilizzo piattaforme di sviluppo per dispositivi mobili
- utilità sociale dell'applicativo

#### Aspetti negativi

servizio non ufficialmente supportato dalle autorità



#### Aspetti positivi

- utilizzo piattaforme di sviluppo cloud based
- utilizzo piattaforme di sviluppo per dispositivi mobili
- utilità sociale dell'applicativo

#### Aspetti negativi

- servizio non ufficialmente supportato dalle autorità
- considerevole mole di lavoro



Aspetti economici



#### Aspetti economici

innovativo



#### Aspetti economici

- innovativo
- grazie all'architettura richiesta si ottiene un applicativo flessibile a future modifiche

2011-01-10 7 / 39



Capitolato C01 - aspetti positivi



Capitolato C01 - aspetti positivi

■ HTML 5



Capitolato C01 - aspetti positivi

- HTML 5
- libertà per il back-end



Capitolato C01 - aspetti positivi

- HTML 5
- libertà per il back-end

Capitolato C01 - aspetti negativi



#### Capitolato C01 - aspetti positivi

- HTML 5
- libertà per il back-end

Capitolato C01 - aspetti negativi

■ richiesta poco definita



Capitolato C02 - aspetti positivi



Capitolato C02 - aspetti positivi

cloud



Capitolato C02 - aspetti positivi

cloud

Capitolato C02 - aspetti negativi



Capitolato C02 - aspetti positivi

cloud

Capitolato C02 - aspetti negativi

client desktop



Capitolato C02 - aspetti positivi

cloud

Capitolato C02 - aspetti negativi

- client desktop
- molto test



Capitolato C04 - aspetti positivi

 Revisione dei Requisiti
 2011-01-10
 10 / 39



Capitolato C04 - aspetti positivi

■ fattibilità tecnica



Capitolato C04 - aspetti positivi

■ fattibilità tecnica

Capitolato C04 - aspetti negativi



Capitolato C04 - aspetti positivi

■ fattibilità tecnica

Capitolato C04 - aspetti negativi

■ no cloud



Capitolato C04 - aspetti positivi

■ fattibilità tecnica

Capitolato C04 - aspetti negativi

- no cloud
- documentazione non sufficiente



#### Comunicazioni:

per la regolamentazione dei rapporti interni ed esterni al gruppo, riguardanti sia il semplice scambio di informazioni che l'organizzazione di incontri



#### Comunicazioni:

per la regolamentazione dei rapporti interni ed esterni al gruppo, riguardanti sia il semplice scambio di informazioni che l'organizzazione di incontri

■ mailing list interna al gruppo: team@7seeds.info



#### Comunicazioni:

per la regolamentazione dei rapporti interni ed esterni al gruppo, riguardanti sia il semplice scambio di informazioni che l'organizzazione di incontri

- mailing list interna al gruppo: team@7seeds.info
- indirizzo email per contatti esterni: responsabile@7seeds.info

2011-01-10 11 / 39



#### Comunicazioni:

per la regolamentazione dei rapporti interni ed esterni al gruppo, riguardanti sia il semplice scambio di informazioni che l'organizzazione di incontri

- mailing list interna al gruppo: team@7seeds.info
- indirizzo email per contatti esterni: responsabile@7seeds.info
- Skvpe



#### Condivisione:

per la gestione collaborativa dei vari file e per permetterne un corretto versionamento



#### Condivisione:

per la gestione collaborativa dei vari file e per permetterne un corretto versionamento

Codebase



#### Condivisione:

per la gestione collaborativa dei vari file e per permetterne un corretto versionamento

- Codebase
- Dropbox



#### Condivisione:

per la gestione collaborativa dei vari file e per permetterne un corretto versionamento

- Codebase
- Dropbox
- git



#### Documenti:

per la corretta ed omogenea formattazione di tutti i vari tipi di documenti



#### Documenti:

per la corretta ed omogenea formattazione di tutti i vari tipi di documenti

■ LATEX come ambiente di scrittura



#### Documenti:

per la corretta ed omogenea formattazione di tutti i vari tipi di documenti

- LATEX come ambiente di scrittura
- Aspell come supporto per la correttezza ortografica

2011-01-10 13 / 39



#### Documenti:

per la corretta ed omogenea formattazione di tutti i vari tipi di documenti

- LATEX come ambiente di scrittura
- Aspell come supporto per la correttezza ortografica
- ArgoUML come supporto per la creazione di grafici UML

2011-01-10 13 / 39



#### Documenti:

per la corretta ed omogenea formattazione di tutti i vari tipi di documenti

- LATEX come ambiente di scrittura
- Aspell come supporto per la correttezza ortografica
- ArgoUML come supporto per la creazione di grafici UML
- Microsoft Project come supporto per la creazione di diagrammi di Gantt

2011-01-10 13 / 39



#### Codifica:

per una più semplice verifica e manutenzione



#### Codifica:

per una più semplice verifica e manutenzione

■ IDE Eclipse ( $\geq$  3.6) all'interno del framework Spring MVC con i vari plugin



#### Codifica:

per una più semplice verifica e manutenzione

- IDE Eclipse ( $\geq$  3.6) all'interno del framework Spring MVC con i vari plugin
  - GWT



#### Codifica:

per una più semplice verifica e manutenzione

- IDE Eclipse ( $\geq$  3.6) all'interno del framework Spring MVC con i vari plugin
  - GWT
  - GAE



#### Codifica:

per una più semplice verifica e manutenzione

- IDE Eclipse ( $\geq$  3.6) all'interno del framework Spring MVC con i vari plugin
  - GWT
  - GAE
  - ADT



#### Codifica:

per una più semplice verifica e manutenzione

- IDE Eclipse ( $\geq$  3.6) all'interno del framework Spring MVC con i vari plugin
  - GWT
  - GAE
  - ADT
  - Javadoc



Al fine di portare a termine il progetto e di pianificarne la realizzazione il gruppo 7Seeds si è prefissato le seguenti scadenze



Al fine di portare a termine il progetto e di pianificarne la realizzazione il gruppo 7Seeds si è prefissato le seguenti scadenze

■ Revisione Requisiti (RR): 2011-01-10



Al fine di portare a termine il progetto e di pianificarne la realizzazione il gruppo 7Seeds si è prefissato le seguenti scadenze

■ Revisione Requisiti (RR): 2011-01-10

Revisione di Progetto (RP): 2011-02-07



Al fine di portare a termine il progetto e di pianificarne la realizzazione il gruppo 7Seeds si è prefissato le seguenti scadenze

Revisione Requisiti (RR): 2011-01-10

Revisione di Progetto (RP): 2011-02-07

Revisione di Qualifica (RQ): 2011-03-07

2011-01-10 15 / 39



Al fine di portare a termine il progetto e di pianificarne la realizzazione il gruppo 7Seeds si è prefissato le seguenti scadenze

Revisione Requisiti (RR): 2011-01-10

Revisione di Progetto (RP): 2011-02-07

Revisione di Qualifica (RQ): 2011-03-07

■ Revisione di Accettazione (RA): da destinarsi, ipotizzata al 2011-03-25

2011-01-10 15 / 39



Al fine di portare a termine il progetto e di pianificarne la realizzazione il gruppo 7Seeds si è prefissato le seguenti scadenze

■ Revisione Requisiti (RR): 2011-01-10

Revisione di Progetto (RP): 2011-02-07

Revisione di Qualifica (RQ): 2011-03-07

■ Revisione di Accettazione (RA): da destinarsi, ipotizzata al 2011-03-25

Ci si impegna inoltre a raggiungere la Revisione di Progetto in fase di Progettazione Architetturale



Le fasi della realizzazione del progetto che saranno messe a preventivo sono tre



Le fasi della realizzazione del progetto che saranno messe a preventivo sono tre

1 Progettazione Architetturale (PA)



### Piano di Progetto

Le fasi della realizzazione del progetto che saranno messe a preventivo sono tre

- Progettazione Architetturale (PA)
- 2 Progettazione di Dettaglio e Codifica (PDC)

2011-01-10 16 / 39



### Piano di Progetto

Le fasi della realizzazione del progetto che saranno messe a preventivo sono tre

- Progettazione Architetturale (PA)
- Progettazione di Dettaglio e Codifica (PDC)
- Verifica e Validazione (VV)

2011-01-10 16 / 39



### Piano di Progetto

Le fasi della realizzazione del progetto che saranno messe a preventivo sono tre

- Progettazione Architetturale (PA)
- Progettazione di Dettaglio e Codifica (PDC)
- Verifica e Validazione (VV)

Seguono i diagrammi di Gantt per ciascuna delle suddette fasi



### Piano di Progetto - PA

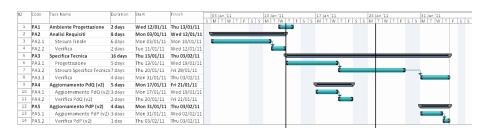


Figura 1: Diagramma di Gantt, fase di Progettazione Architetturale



# Piano di Progetto - PDC

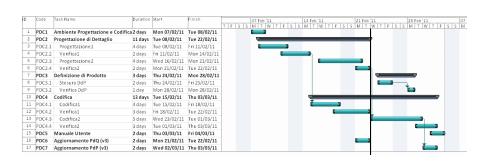


Figura 2: Diagramma di Gantt, fase di Progettazione di Dettaglio e Codifica



### Piano di Progetto - VV

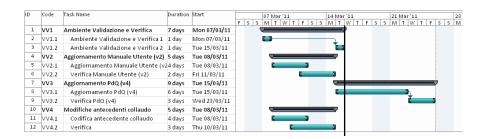


Figura 3: Diagramma di Gantt, fase di Verifica e Validazione



# Piano di Progetto - Ore/risorsa

La pianificazione è stata fatta garantendo il massimo interscambio di ruoli e l'assenza di conflitti di interesse. Inoltre ciascuna risorsa non supererà la soglia di **105** ore di lavoro

	Amministratore	Analista	Codificatore	Progettista	Responsabile	Verificatore	TOTALE
Ambrosin Moreno	4		18	49	4	29	104
Belluco Ivan	3	10	15	18	2	56	104
Bonato Luca	3	10	15	25	9	40	102
Giorgini Diego	2	10	22	55	6	10	105
Mularoni Nicola	6	10	25	32	8	22	103
Vendruscolo Alessandro	4		24	25	6	46	105
Ziccardi Marco	2		10	50	6	35	103

Figura 4: Preventivo orario per componente



# Piano di Progetto - Ore/risorsa

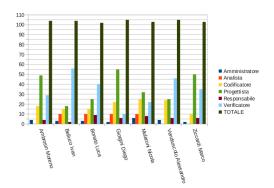


Figura 5: Grafico ore per componente



Contesto d'uso

 Revisione dei Requisiti
 2011-01-10
 22 / 39



### Contesto d'uso

■ Modalità d'uso

 Revisione dei Requisiti
 2011-01-10
 22 / 39



### Contesto d'uso

- Modalità d'uso
  - ogni utente mediante applicativo web



### Contesto d'uso

- Modalità d'uso
  - ogni utente mediante applicativo web
  - segnalatore anche mediante applicativo mobile

2011-01-10 22 / 39



#### Contesto d'uso

- Modalità d'uso
  - ogni utente mediante applicativo web
  - segnalatore anche mediante applicativo mobile
- Piattaforme di installazione ed esecuzione

2011-01-10 22 / 39



#### Contesto d'uso

- Modalità d'uso
  - ogni utente mediante applicativo web
  - segnalatore anche mediante applicativo mobile
- Piattaforme di installazione ed esecuzione
  - Back-end e Front-end web installati su piattaforma GAE



#### Contesto d'uso

- Modalità d'uso
  - ogni utente mediante applicativo web
  - segnalatore anche mediante applicativo mobile
- Piattaforme di installazione ed esecuzione
  - Back-end e Front-end web installati su piattaforma GAE
  - applicativo per dispositivo mobile realizzato per sistemi Android



Tipologie di utente

 Revisione dei Requisiti
 2011-01-10
 23 / 39



### Tipologie di utente

Operatore



### Tipologie di utente

- Operatore
- Segnalatore



### Tipologie di utente

- Operatore
- Segnalatore
- Amministratore di autorità



### Tipologie di utente

- Operatore
- Segnalatore
- Amministratore di autorità
- Amministratore di sistema



Vincoli generali

 Revisione dei Requisiti
 2011-01-10
 24 / 39



### Vincoli generali

■ vincoli di utilizzo



### Vincoli generali

- vincoli di utilizzo
  - disporre di una connessione internet

2011-01-10 24 / 39



### Vincoli generali

- vincoli di utilizzo
  - disporre di una connessione internet
  - disporre di un browser aderente agli standard W3C

2011-01-10 24 / 39



### Vincoli generali

- vincoli di utilizzo
  - disporre di una connessione internet
  - disporre di un browser aderente agli standard W3C
  - disporre di un dispositivo mobile con sistema Android

2011-01-10 24 / 39



### Vincoli generali

- vincoli di utilizzo
  - disporre di una connessione internet
  - disporre di un browser aderente agli standard W3C
  - disporre di un dispositivo mobile con sistema Android

il sistema dovrà



### Vincoli generali

- vincoli di utilizzo
  - disporre di una connessione internet
  - disporre di un browser aderente agli standard W3C
  - disporre di un dispositivo mobile con sistema Android
- il sistema dovrà
  - mantenere tutti i dati integri e sicuri



### Vincoli generali

- vincoli di utilizzo
  - disporre di una connessione internet
  - disporre di un browser aderente agli standard W3C
  - disporre di un dispositivo mobile con sistema Android
- il sistema dovrà
  - mantenere tutti i dati integri e sicuri
  - essere efficiente nei momenti di picco di traffico



Funzioni del prodotto



### Funzioni del prodotto

■ interfaccia web composta da



### Funzioni del prodotto

- interfaccia web composta da
  - area pubblica per informazioni e nuove segnalazioni



### Funzioni del prodotto

- interfaccia web composta da
  - area pubblica per informazioni e nuove segnalazioni
  - area riservata a segnalatori per la gestione delle segnalazioni inserite



### Funzioni del prodotto

- interfaccia web composta da
  - area pubblica per informazioni e nuove segnalazioni
  - area riservata a segnalatori per la gestione delle segnalazioni inserite
  - area riservata agli operatori per la gestione delle segnalazioni



### Funzioni del prodotto

- interfaccia web composta da
  - area pubblica per informazioni e nuove segnalazioni
  - area riservata a segnalatori per la gestione delle segnalazioni inserite
  - area riservata agli operatori per la gestione delle segnalazioni
  - area riservata agli amministratori di autorità per la gestione di operatori e calamità

2011-01-10 25 / 39



### Funzioni del prodotto

- interfaccia web composta da
  - area pubblica per informazioni e nuove segnalazioni
  - area riservata a segnalatori per la gestione delle segnalazioni inserite
  - area riservata agli operatori per la gestione delle segnalazioni
  - area riservata agli amministratori di autorità per la gestione di operatori e calamità
  - area riservata per l'amministratore di sistema per la gestione delle autorità



### Funzioni del prodotto

- interfaccia web composta da
  - area pubblica per informazioni e nuove segnalazioni
  - area riservata a segnalatori per la gestione delle segnalazioni inserite
  - area riservata agli operatori per la gestione delle segnalazioni
  - area riservata agli amministratori di autorità per la gestione di operatori e calamità
  - area riservata per l'amministratore di sistema per la gestione delle autorità
- applicativo per dispositivo mobile, che permette



#### Funzioni del prodotto

- interfaccia web composta da
  - area pubblica per informazioni e nuove segnalazioni
  - area riservata a segnalatori per la gestione delle segnalazioni inserite
  - area riservata agli operatori per la gestione delle segnalazioni
  - area riservata agli amministratori di autorità per la gestione di operatori e calamità
  - area riservata per l'amministratore di sistema per la gestione delle autorità
- applicativo per dispositivo mobile, che permette
  - inserimento da parte di segnalatori registrati e non registrati di nuove segnalazioni



#### Funzioni del prodotto

- interfaccia web composta da
  - area pubblica per informazioni e nuove segnalazioni
  - area riservata a segnalatori per la gestione delle segnalazioni inserite
  - area riservata agli operatori per la gestione delle segnalazioni
  - area riservata agli amministratori di autorità per la gestione di operatori e calamità
  - area riservata per l'amministratore di sistema per la gestione delle autorità
- applicativo per dispositivo mobile, che permette
  - inserimento da parte di segnalatori registrati e non registrati di nuove segnalazioni
  - controllo dello stato di avanzamento delle segnalazioni



#### Funzioni del prodotto

- interfaccia web composta da
  - area pubblica per informazioni e nuove segnalazioni
  - area riservata a segnalatori per la gestione delle segnalazioni inserite
  - area riservata agli operatori per la gestione delle segnalazioni
  - area riservata agli amministratori di autorità per la gestione di operatori e calamità
  - area riservata per l'amministratore di sistema per la gestione delle autorità
- applicativo per dispositivo mobile, che permette
  - inserimento da parte di segnalatori registrati e non registrati di nuove segnalazioni
  - controllo dello stato di avanzamento delle segnalazioni
  - aggiunta di commenti alle segnalazioni inserite



Requisiti



#### Requisiti

Ambiti

 Revisione dei Requisiti
 2011-01-10
 26 / 39



#### Requisiti

- Ambiti
  - Ambito utente

26 / 39 Revisione dei Requisiti



#### Requisiti

- Ambiti
  - Ambito utente
  - Ambito segnalatore

Revisione dei Requisiti 26 / 39



#### Requisiti

- Ambiti
  - Ambito utente
  - Ambito segnalatore
  - Ambito operatore

Revisione dei Requisiti 26 / 39



#### Requisiti

- Ambiti
  - Ambito utente
  - Ambito segnalatore
  - Ambito operatore
  - Ambito amministratore di autorità



#### Requisiti

- Ambiti
  - Ambito utente
  - Ambito segnalatore
  - Ambito operatore
  - Ambito amministratore di autorità
  - Ambito amministratore di sistema



#### Requisiti

- Ambiti
  - Ambito utente
  - Ambito segnalatore
  - Ambito operatore
  - Ambito amministratore di autorità
  - Ambito amministratore di sistema
  - Ambito generale



Requisiti

 Revisione dei Requisiti
 2011-01-10
 27 / 39



#### Requisiti

■ Tipologie

 Revisione dei Requisiti
 2011-01-10
 27 / 39



#### Requisiti

- Tipologie
  - Funzionali



#### Requisiti

- Tipologie
  - Funzionali
  - di Qualità



#### Requisiti

- Tipologie
  - Funzionali
  - di Qualità
  - Prestazionali

Revisione dei Requisiti 27 / 39



#### Requisiti

- Tipologie
  - Funzionali
  - di Qualità
  - Prestazionali
  - di Vincolo



#### Requisiti

- Tipologie
  - Funzionali
  - di Qualità
  - Prestazionali
  - di Vincolo
- classi di priorità



#### Requisiti

- Tipologie
  - Funzionali
  - di Qualità
  - Prestazionali
  - di Vincolo
- classi di priorità
  - Obbligatorio



#### Requisiti

- Tipologie
  - Funzionali
  - di Qualità
  - Prestazionali
  - di Vincolo
- classi di priorità
  - Obbligatorio
  - Desiderabile



#### Requisiti

- Tipologie
  - Funzionali
  - di Qualità
  - Prestazionali
  - di Vincolo
- classi di priorità
  - Obbligatorio
  - Desiderabile
  - Facoltativo



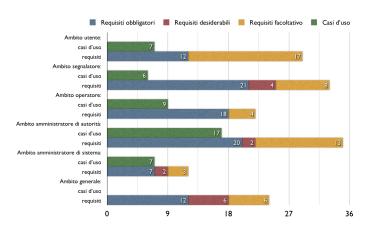


Figura 6: Suddivisione dei casi d'uso e dei requisiti nei diversi ambiti



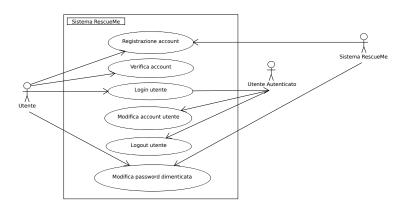


Figura 7: UCU 1: Ambito utente, caso d'uso generale



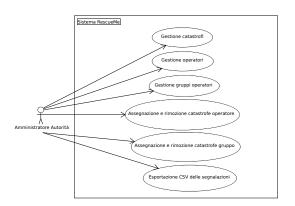


Figura 8: UCAA 1: Ambito amministratore di autorità, caso d'uso generale



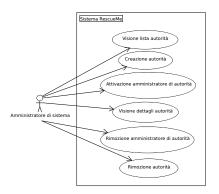


Figura 9: UCAS 1: Ambito amministratore di sistema, caso d'uso generale



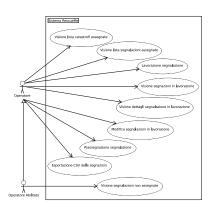


Figura 10: UCO 1: Ambito operatore, caso d'uso generale



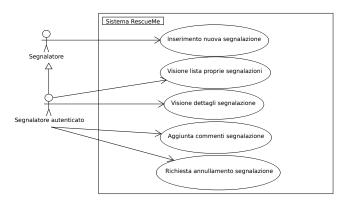


Figura 11: UCS 1: Ambito segnalatore, caso d'uso generale



#### Piano di Qualifica

Il Gruppo *7Seeds* si impegna a soddisfare i requisiti individuati nel Capitolato d'Appalto e dagli incontri con il Proponente, fornendone prova per la Revisione di Accettazione.



#### Piano di Qualifica

Il Gruppo *7Seeds* si impegna a soddisfare i requisiti individuati nel Capitolato d'Appalto e dagli incontri con il Proponente, fornendone prova per la Revisione di Accettazione.

Ogni fase del ciclo di vita del software sarà accompagnata dall'utilizzo di strumenti di supporto per il processo di verifica, in modo da rendere tale processo il più accurato e rapido possibile



■ Redazione di documenti



- Redazione di documenti
  - Aspell



- Redazione di documenti
  - Aspell
- Progettazione



- Redazione di documenti
  - Aspell
- Progettazione
  - Requiseeds



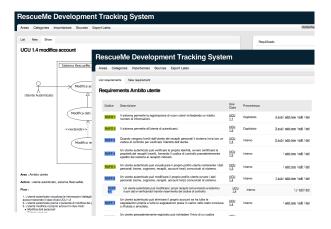


Figura 12: Alcune schermate di Requiseeds



Codifica e Verifica



- Codifica e Verifica
  - Analisi statica



- Codifica e Verifica
  - Analisi statica
    - FindBugs



- Codifica e Verifica
  - Analisi statica
    - FindBugs
    - Metrics Plugin for Eclipse



- Codifica e Verifica
  - Analisi statica
    - FindBugs
    - Metrics Plugin for Eclipse
    - Strumenti di validazione W3C



- Codifica e Verifica
  - Analisi statica
    - FindBugs
    - Metrics Plugin for Eclipse
    - Strumenti di validazione W3C

Analisi dinamica



- Codifica e Verifica
  - Analisi statica
    - FindBugs
    - Metrics Plugin for Eclipse
    - Strumenti di validazione W3C
  - Analisi dinamica
    - JUnit



- Codifica e Verifica
  - Analisi statica
    - FindBugs
    - Metrics Plugin for Eclipse
    - Strumenti di validazione W3C
  - Analisi dinamica
    - JUnit
    - EclEmma



- Codifica e Verifica
  - Analisi statica
    - FindBugs
    - Metrics Plugin for Eclipse
    - Strumenti di validazione W3C
  - Analisi dinamica
    - JUnit
    - EclEmma
    - Speed Tracer



- Codifica e Verifica
  - Analisi statica
    - FindBugs
    - Metrics Plugin for Eclipse
    - Strumenti di validazione W3C
  - Analisi dinamica
    - JUnit
    - EclEmma
    - Speed Tracer
    - ApacheBench



- Codifica e Verifica
  - Analisi statica
    - FindBugs
    - Metrics Plugin for Eclipse
    - Strumenti di validazione W3C
  - Analisi dinamica
    - JUnit
    - EclEmma
    - Speed Tracer
    - ApacheBench
    - Selenium IDE



■ Complessità ciclomatica



- Complessità ciclomatica
- Peso delle classi



- Complessità ciclomatica
- Peso delle classi
- Numero di parametri formali per metodo



- Complessità ciclomatica
- Peso delle classi
- Numero di parametri formali per metodo
- Numero di campi dati per classe



- Complessità ciclomatica
- Peso delle classi
- Numero di parametri formali per metodo
- Numero di campi dati per classe
- Numero di variabili locali per metodo



- Complessità ciclomatica
- Peso delle classi
- Numero di parametri formali per metodo
- Numero di campi dati per classe
- Numero di variabili locali per metodo
- Numero di livelli di annidamento per metodo

2011-01-10 38 / 39



- Complessità ciclomatica
- Peso delle classi
- Numero di parametri formali per metodo
- Numero di campi dati per classe
- Numero di variabili locali per metodo
- Numero di livelli di annidamento per metodo
- Grado di accoppiamento (per package)



- Complessità ciclomatica
- Peso delle classi
- Numero di parametri formali per metodo
- Numero di campi dati per classe
- Numero di variabili locali per metodo
- Numero di livelli di annidamento per metodo
- Grado di accoppiamento (per package)
  - Indice di utilità



- Complessità ciclomatica
- Peso delle classi
- Numero di parametri formali per metodo
- Numero di campi dati per classe
- Numero di variabili locali per metodo
- Numero di livelli di annidamento per metodo
- Grado di accoppiamento (per package)
  - Indice di utilità
  - Indice di dipendenza



#### Preventivo

Si è previsto che il costo per lo svolgimento del progetto sarà di **13803** €, ciascun ruolo concorre in maniera diversa all'aumento di questo costo, come possiamo vedere nella seguente tabella

Ruolo	Ore	Costo
Amministratore	24	480 €
Analista	40	1000 €
Codificatore	129	1935 €
Progettista	254	5588 €
Responsabile	41	1230 €
Verificatore	238	3570 €
Totale	726	13803 €