# PROGETTO SIGEOL

 $Analisi\ dei\ requisiti\\ v0.4.0$ 

Redazione: Beggiato Andrea, Scarpa Davide, Barbiero Mattia  $30 \ {\rm novembre} \ 2008$ 



quix of t. sol@gmail.com

Verifica:
Approvazione:
Responsabile
Stato:
Preliminare
Uso:
Esterno
Distribuzione:
QuiXoft





## Indice

1	Introduzione				
	1.1	Scopo del documento	1		
	1.2	Scopo del prodotto	1		
	1.3	Glossario	1		
	1.4	Riferimenti	1		
2	Descrizione generale				
	2.1	Contesto d'uso del prodotto	2		
		2.1.1 Processi produttivi e modalità d'uso	2		
		2.1.2 Piattaforma d'esecuzione ed interfacciamento con l'am-			
		biente di installazione e uso	2		
	2.2	Funzioni del prodotto	2		
	2.3	Caratteristiche degli utenti	2		
	2.4	Vincoli generali	2		
	2.5	Assunzioni e dipendenze	2		
3	Rec	quisiti	2		
	3.1	Requisiti funzionali	2		
		3.1.1 Requisiti funzionali per la segreteria generale	2		
		3.1.2 Requisiti funzionali per la segreteria didattica	3		
		3.1.3 Requisiti funzionali per il Presidente del CCS	3		
		3.1.4 Requisiti funzionali per i docenti	4		
	3.2	Requisiti di qualità	4		
	3.3	Requisiti d'interfacciamento e d'ambiente	5		
		3.3.1 Con l'ambiente di installazione ed uso	5		
		3.3.2 Con l'operatore	5		
4	Use	case e descrizioni narrative	5		
	4.1	Use case generale	5		



## 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Il presente documento denominato Analisi dei requisiti ha lo scopo di delineare tutti i bisogni espressi dal committente Prof. Rossi Francesca per il sistema SIGEOL, nonchè tutti i requisiti intrinsechi nello sviluppo di un tale prodotto.

## 1.2 Scopo del prodotto

Il progetto sotto analisi, denominato SIGEOL, si prefigge di automatizzare la generazione, la gestione, l'ottimizzazione e la consultazione degli orari di lezione. Il committente richiede l'applicazione del sistema al solo corso di laurea in informatica, ma, constatato che la complessità non aumenta notevolmente, il team QuiXoft prevede lo sviluppo e la messa in opera dell'applicazione per tutti i corsi di laurea dell' Università degli studi di Padova.

Il prodotto sarà implementato come un servizio web portabile, facilmente manutenibile ed accessibile agli utenti da una qualsiasi postazione con accesso alla rete Internet.

#### 1.3 Glossario

Le definizioni dei termini specialistici usati nella stesura di questo e di tutti gli altri documenti possono essere trovate nel documento "Glossario" al fine di eliminare ogni ambiguità e di facilitare la comprensione dei temi trattati. Ogni termine la cui definizione è disponibile all'interno del Glossario verrà marcato con una sottolineatura.

#### 1.4 Riferimenti

- Capitolato d'appalto reperibile all'indirizzo: http://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2008/Progetti/SIGEOL.html
- Statuto di Ateneo reperibile all'indirizzo http://www.unipd.it/organizzazione/statuto/statuto.htm
- Informativa sulla privacy (Legge per il trattamento dei dati personali)
- Incontri con il committente



## 2 Descrizione generale

## 2.1 Contesto d'uso del prodotto

### 2.1.1 Processi produttivi e modalità d'uso

Il funzionamento del sistema SIGEOL, a processo produttivo concluso, sarà in grado di guidare ogni singolo utilizzatore (confronta sezione 2.3) allo svolgimento delle proprie azioni (confronta sezione 2.2). In altre parole sarà disponibile un servizio che offrirà, dopo un'opportuna autenticazione, un insieme di strumenti che permetteranno l'inserimento guidato dei dati che serviranno al fine ultimo di generare un orario per le lezioni.

## 2.1.2 Piattaforma d'esecuzione ed interfacciamento con l'ambiente di installazione e uso

Il prodotto sarà realizzato tramite un'applicazione web supportata da un database e dovrà essere accessibile da un qualsiasi tipo di browser. Data la mancanza di un applicativo preesistente al quale aggiungere le funzioni del sistema SIGEOL, il team QuiXoft dovrà definirne ogni aspetto creando un prodotto che sia accessibile, manutenibile, portabile e soprattutto sicuro. A tal scopo verranno adottate tecnologie gratuite e moderne per lo sviluppo di pagine dinamiche e sarà necessario disporre di un server affidabile.

- 2.2 Funzioni del prodotto
- 2.3 Caratteristiche degli utenti
- 2.4 Vincoli generali
- 2.5 Assunzioni e dipendenze
- 3 Requisiti
- 3.1 Requisiti funzionali
- 3.1.1 Requisiti funzionali per la segreteria generale

#### • OBBLIGATORI

- 1. Possibilità di login/logout
- 2. Possibilità di inserimento delle facoltà
- 3. Possibilità di invitare via e-mail le singole facoltà ad inserire i dati
- 4. Possibilità di consultare lo schema d'orario di ogni corso di laurea

#### • DESIDERABILI



1. Possibilità di impostare la frequenza con cui avviene il backup automatico dei dati

#### 3.1.2 Requisiti funzionali per la segreteria didattica

#### • OBBLIGATORI

- 1. Possibilità di login/logout
- 2. Possibilità di inserimento e modifica, all'interno della propria facoltà, per ogni corso, del nome, dei relativi CFU, dell'anno di appartenenza, del periodo, dello stato, del numero di ore in aula e in laboratorio (se previsto), del docente di riferimento che lo tiene, di eventuali assistenti e della stima del numero di studenti che lo seguiranno
- 3. Possibilità di inserimento e modifica, all'interno della propria facoltà, per ogni aula disponibile, del nome, della capienza, delle ore e dei periodi di non disponibilità
- 4. Possibilità di inserimento e modifica dell'anno accademico
- 5. Possibilità di inserimento e modifica delle ore da usare
- 6. Possibilità di impostare linee guida per la creazione dell'orario
- 7. Possibilità di modifica dei dati dei docenti preventivamente inseriti dal Presidente del CCS
- 8. Possibilità di invitare via e-mail i presidenti del CCS di ogni corso di laurea ad inserire i dati

#### • DESIDERABILI

- 1. Possibilità di generazione dello schema d'orario in formato pdf e html
- 2. Possibilità di scegliere vincoli da rilassare e soluzioni subottime, proposti dal sistema, in caso di soluzione inesistente
- 3. Possibilità di consultare lo schema d'orario di ogni corso di laurea della propria facoltà

## 3.1.3 Requisiti funzionali per il Presidente del CCS

#### • OBBLIGATORI

- 1. Possibilità di login/logout
- 2. Possibilità di inserimento e modifica, all'interno del proprio corso di laurea, per ogni corso, del nome, dei relativi CFU, dell'anno di appartenenza, del periodo, dello stato, del numero di ore in aula e in laboratorio (se previsto), del docente di riferimento che lo



- tiene, di eventuali assistenti e della stima del numero di studenti che lo seguiranno
- Possibilità di inserimento e modifica, all'interno del proprio corso di laurea, per ogni aula disponibile, del nome, della capienza, delle ore e dei periodi di non disponibilità
- 4. Possibilità di inserimento e modifica, all'interno del proprio corso di laurea, dei nomi e delle e-mail dei docenti
- 5. Possibilità di inserimento e modifica dell'anno accademico
- 6. Possibilità di inserimento e modifica delle ore da usare
- 7. Possibilità di impostare linee guida per la creazione dell'orario
- 8. Possibilità di generazione dello schema d'orario in formato pdf e html
- 9. Possibilità di scegliere vincoli da rilassare e soluzioni subottime, proposti dal sistema, in caso di soluzione inesistente
- 10. Possibilità di consultare lo schema d'orario
- 11. Possibilità di inserimento di vincoli e preferenze relativi ai corsi
- 12. Possibilità di inserimento e modifica di indirizzi diversi appartenenti allo stesso corso di laurea

#### • DESIDERABILI

- 1. Possibilità di notificare il mancato inserimento di un docente o di un corso d'insegnamento di un altro corso di laurea
- Possibilità di impostare una data limite per l'inserimento dei vincoli da parte dei docenti, con segnalazione della scadenza via e-mail
- 3. Possibilità di modifica manuale dello schema d'orario specificato

### 3.1.4 Requisiti funzionali per i docenti

#### • OBBLIGATORI

- 1. Possibilità di inserimento e modifica dei propri giorni e ore di indisponibilità, con relativa motivazione
- 2. Possibilità di inserimento e modifica delle proprie preferenze su orari e giorni di lezione, con relativa motivazione
- 3. Possibilità di modifica dei propri dati personali



## 3.2 Requisiti di qualità

#### • OBBLIGATORI

- 1. Accessibilità del sistema
- 2. Garanzie sull'integrità dei dati
- 3. Gestione in sicurezza degli account
- 4. Manutenibilità del sistema
- 5. Interfaccia utente semplice e intuitiva
- 6. Presenza di manuali d'uso, di installazione, configurazione e manutenzione del sistema
- 7. Il prodotto dovrà essere consegnato assieme ad un ambiente di prova per verificarne il corretto funzionamento

#### • DESIDERABILI

- 1. Portabilità del sistema
- 2. Completa interoperabilità dei dati memorizzati e trattati
- 3. Pagine scritte in XHTML e CSS dovranno essere validate tramite strumenti forniti dal consorzio W3C

#### 3.3 Requisiti d'interfacciamento e d'ambiente

#### 3.3.1 Con l'ambiente di installazione ed uso

#### • OBBLIGATORI

1. Le informazioni andranno memorizzate in modo permanente in una base di dati

#### • DESIDERABILI

1. Le tecnologie da adottare dovranno essere gratuite

#### 3.3.2 Con l'operatore

#### • OBBLIGATORI

- 1. Le informazioni dovranno essere acquisite tramite un servizio web
- 2. Il sistema distinguerà i vari tipi di utente tramite autenticazione
- 3. Al fine di evitare errori il sistema dovrà il più possibile proporre all'utente i dati in modo automatico

## 4 Use case e descrizioni narrative

#### 4.1 Use case generale



## $4\quad {\rm USE\ CASE\ E\ DESCRIZIONI\ NARRATIVE}$

## Diario delle modifiche

Data	VERSIONE	Modifica
30 novembre 2008	0.4.0	Stesura dei requisiti
29 novembre 2008	0.3.0	Inizio stesura della descrizione del
		prodotto
28 novembre 2008	0.2.0	Stesura dell'introduzione
28 novembre 2008	0.1.0	Stesura dell'indice