



MyTalk

Analisi dei requisiti

| Informazioni sul documento | |
|------------------------------|---------------------------|
| Nome file: | analisi_dei_requisiti.tex |
| Versione: | 0.1 |
| Data creazione: | 20/11/2012 |
| Data ultima modifica: | 20/11/2012 |
| Stato: | Non approvato |
| Uso: | Esterno |
| Redattori: | Andrea Rizzi |
| Approvato da: | |
| Verificatori: | |

Storia delle modifiche

| Versione | Descrizione intervento | Redattore | Data |
|----------|------------------------|--------------|------------|
| 0.1 | Versione iniziale | Andrea Rizzi | 20/11/2012 |



Indice

| | | |
|----------|-------------------------------------|----------|
| 1 | Introduzione | 1 |
| 1.1 | Scopo del prodotto | 1 |
| 1.2 | Scopo del documento | 1 |
| 1.3 | Glossario | 1 |
| 2 | Riferimenti | 2 |
| 2.1 | Normativi | 2 |
| 2.2 | Informativi | 2 |
| 3 | Descrizione generale | 3 |
| 3.1 | Contesto di utilizzo | 3 |
| 3.2 | Utente finale | 3 |
| 3.3 | Funzionalità | 3 |
| 3.4 | Assunzioni e prerequisiti | 3 |
| 4 | Diagrammi dei casi d'uso | 4 |
| 5 | Requisiti | 4 |
| 5.1 | Requisiti obbligatori | 4 |
| 5.2 | Requisiti facoltativi | 5 |
| 5.3 | Requisiti desiderabili | 6 |
| 6 | Tracciamento dei requisiti | 6 |

1 Introduzione

1.1 Scopo del prodotto

Con progetto ‘MyTalk’ intendiamo un sistema software di comunicazione tra utenti mediante browser, utilizzando solo componenti standard, senza dover installare plugin o programmi esterni. L’utente dovrà poter chiamare un altro utente, iniziare la comunicazione sia audio che video, svolgere la chiamata e terminare la chiamata ottenendo delle statistiche sull’attività.

1.2 Scopo del documento

Il presente documento riporta il risultato dell’attività di analisi dei requisiti svolta dal gruppo Software Synthesis in fase preliminare, vale a dire un insieme di requisiti – in parte esplicitati nel testo del capitolato C1, in parte emersi durante incontri con il committente Zucchetti Srl, in parte inferiti dal dominio e in parte auto-imposti dal gruppo – che il prodotto software è tenuto a soddisfare in termini funzionali, prestazionali, qualitativi e dichiarativi.

Il comportamento del sistema osservabile dall’utente finale, in conformità con i requisiti sopra enunciati, è riportato secondo il formalismo noto come diagrammi dei casi d’uso. La corrispondenza fra casi d’uso e requisiti è illustrata mediante la tabella riportata nella sezione 6.

1.3 Glossario

Al fine di evitare incomprensioni dovute all’uso di termini tecnici nei documenti, viene redatto e allegato il documento *Glossario.pdf* dove vengono definiti e descritti tutti i termini marcati con una sottolineatura.

2 Riferimenti

2.1 Normativi

verbale *verbale_incontro_2012-12-11.pdf* allegato;

piano_di_qualifica.1.0.pdf allegato.

2.2 Informativi

Capitolato d'appalto: MyTalk, v1.0, redatto e rilasciato dal proponente Zucchetti s.r.l. reperibile all'indirizzo <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2012/Progetto/C1.pdf>;

testo di consultazione: *Software Engineering (8th edition) Ian Sommerville, Pearson Education / Addison Wesley*;

glossario.1.0.pdf allegato.

3 Descrizione generale

3.1 Contesto di utilizzo

Il sistema software realizzato nell'ambito del progetto MyTalk si configura come una piattaforma di comunicazione fra utenti connessi alla rete. Oggetto della condivisione – poiché ‘comunicare’ letteralmente significa ‘mettere in comune’ – saranno non solo flussi audio/video, secondo le modalità tipiche della (video)chiamata via *softphone*, ma anche file e documenti presenti in locale, per i quali è previsto tanto il trasferimento quanto la condivisione delle modifiche in tempo reale.

Dal punto di vista dell'utente, MyTalk si configura inoltre come un applicativo fruibile attraverso la sola mediazione di un browser per la navigazione web, senza necessità di installazione di alcun programma *stand-alone* sul proprio sistema né di plugin per il browser forniti da Software Synthesis o da terze parti.

Al fine di gestire l'utenza è prevista la realizzazione di una parte di *back-end* da installare in un server sotto il controllo del fornitore del servizio agli utenti. L'installazione dell'applicativo lato server è prevista in un ambiente TomCat.

3.2 Utente finale

Il modello di utente finale di riferimento prevede la disponibilità di una connessione a Internet funzionante e di un browser di ultima generazione in grado di supportare lo standard WebRTC.

Fra i prerequisiti non figura il possesso di conoscenze particolari estranee alla comune esperienza di navigazione web (in particolare, l'eventuale confidenza con sistemi esistenti di telefonia via internet non rientra nelle assunzioni).

3.3 Funzionalità

Le funzionalità offerte dal prodotto agli utenti finali possono essere suddivise in due categorie principali:

- gestione di scambi di informazioni in tempo reale, in particolare
 - comunicazione audio e audio/video tra due (o più) utenti;
 - condivisione di risorse (ad esempio lavagna grafica, schermo e documenti PDF).
- scambio di informazioni asincrone
 - segreteria (sia per messaggi vocali che videomessaggi);
 - chat testuale;
 - trasferimento file.

A integrazione e supporto di tali funzionalità di base è previsto lo sviluppo di funzionalità secondarie quali l'autenticazione degli utenti, la gestione della rubrica, la visualizzazione di metadati sulle connessioni e la possibilità di mantenere un registro storico delle attività realizzate mediante il sistema.

3.4 Assunzioni e prerequisiti

In fase di deployment si presuppone che l'installatore presso il committente sia in possesso delle competenze necessarie per l'installazione e la configurazione della parte server del sistema.

Si assume inoltre che l'utente sia in possesso di una connessione a internet funzionante al fine di instaurare la comunicazione. È altresì assunto implicitamente l'utilizzo di un browser con supporto a WebRTC.

4 Diagrammi dei casi d'uso

5 Requisiti

PREAMBOLO

5.1 Requisiti obbligatori

| Codice | Requisito | Fonte |
|------------|--|----------------------|
| RUFO1.0.0 | L'utente deve potersi autenticare nel server, così da permettere a quest'ultimo di rilevare la sua presenza nel sistema. Il Login dovrà essere gestito con username (indirizzo mail) e password. | Interno |
| RUFO2.0.0 | Registrazione del nuovo utente | Capitolato d'appalto |
| RUFO4.0.0 | L'utente dovrebbe poter tenere una rubrica personale dove raggruppare i propri contatti. | Interno |
| RUFO5.0.0 | Possibilità di visualizzare la lista di utenti registrati nel sistema | Capitolato d'appalto |
| RSDO6.0.0 | Gestire le comunicazioni utente tramite WebRTC | Capitolato d'appalto |
| RUFO6.1.0 | Stabilire e gestire una comunicazione audio con un utente in linea | Capitolato d'appalto |
| RUFO6.1.1 | Stabilire una comunicazione audio mediante inserimento d'indirizzo IP | Capitolato d'appalto |
| RUFO6.1.3 | Stabilire una comunicazione audio con un utente registrato e NON presente nella rubrica | Capitolato d'appalto |
| RUFO6.2.0 | Stabilire e gestire una comunicazione audio/video con un utente | Capitolato d'appalto |
| RUFO6.2.1 | Stabilire una comunicazione audio/video mediante inserimento d'indirizzo IP | Capitolato d'appalto |
| RUFO6.2.3 | Stabilire una comunicazione audio/video con un utente registrato e NON presente nella rubrica | Capitolato d'appalto |
| RUFO7.0.0 | Indicare il tempo di comunicazione | Capitolato d'appalto |
| RUFO8.0.0 | Valutare il numero di byte trasmessi | Capitolato d'appalto |
| RUFO8.1.0 | Valutare il numero di byte inviati | Interno |
| RUFO8.2.0 | Valutare il numero di byte ricevuti | Interno |
| RUFO9.0.0 | Indicare la qualità della linea di trasmissione | Capitolato d'appalto |
| RUFO9.1.0 | Rilevare latenza | Capitolato d'appalto |
| RUFO9.2.0 | Rilevare velocità di trasmissione | Capitolato d'appalto |
| RSDO10.0.0 | L'intero sistema deve essere contenuto in un'unica pagina Web | Capitolato d'appalto |
| RSDO10.1.0 | L'interfaccia grafica non deve subire refresh per ogni operazione dell'utente | Interno |
| RSFO11.0.0 | Creare una connessione tra client, mediante l'utilizzo di un server | Capitolato d'appalto |
| RSFO11.1.0 | Utilizzo del protocollo WebSocket per creare una connessione tra 2 utenti | Interno |
| RSFO12.0.0 | Gestire gli eventi dell'utente durante la connessione. | Interno |
| RUFO12.3.0 | Chi partecipa alla connessione può togliersi da essa | Interno |
| RSDO22.0.0 | L'applicativo deve funzionare sotto l'ultima versione (23.0.1271.97m) del browser Google Chrome | Capitolato d'appalto |

5.2 Requisiti facoltativi

| Codice | Requisito | Fonte |
|------------|---|----------------------|
| RUFF3.0.0 | Modifica dati utente (ad eccezione dell'indirizzo email) | Interno |
| RUFF4.1.0 | Un utente deve poter inserire utenti dalla propria rubrica. | Capitolato d'appalto |
| RUFF4.2.0 | Eliminare un utente dalla propria rubrica | Interno |
| RUFF4.3.0 | Possibilità di ordinare la rubrica su alcuni parametri rilevanti | Interno |
| RUFF4.4.0 | Possibilità di suddividere la rubrica in gruppi | Interno |
| RUFF4.4.1 | Possibilità di togliere un elemento da un gruppo | Interno |
| RUFF4.4.2 | Possibilità di aggiungere un elemento in un gruppo | Interno |
| RUFF4.4.3 | Possibilità di creare un gruppo | Interno |
| RUFF4.4.4 | Possibilità di eliminare un gruppo | Interno |
| RUFF4.5.0 | Possibilità di esportare in xml la rubrica personale | Interno |
| RUFF4.6.0 | Possibilità di modificare la rubrica importando un file xml | Interno |
| RUFF4.7.0 | Ricerca di un utente nella propria rubrica. | Interno |
| RUFF5.1.0 | Possibilità di cercare un utente dalla lista | Interno |
| RUFF6.1.2 | Stabilire una comunicazione audio con un utente registrato e presente nella rubrica | Capitolato d'appalto |
| RUFF6.1.4 | Promuovere una comunicazione audio avviata con un utente in una comunicazione audio/video | Interno |
| RUFF6.2.2 | Stabilire una comunicazione audio/video con un utente registrato e presente nella rubrica | Capitolato d'appalto |
| RUFF6.2.4 | Declassare una comunicazione audio/video avviata con un utente in una comunicazione solo audio | Interno |
| RUFF6.2.5 | Disattivare la webcam utente pur continuando a ricevere il segnale video proveniente dall'altro capo della comunicazione | Interno |
| RUFF6.3.0 | Disattivare il microfono utente pur continuando a ricevere il segnale video proveniente dall'altro capo della comunicazione | Interno |
| RUFF9.3.0 | Rilevazione frame per secondo | Interno |
| RSFF11.2.0 | Utilizzo del protocollo websocket per creare una connessione tra più di 2 utenti | Interno |
| RSFF12.1.0 | Estendere la connessione ad altri client | Interno |
| RUFF13.0.0 | Servizio chat testuale | Capitolato d'appalto |
| RUFF13.2.0 | Servizio chat tra più di 2 utenti | Interno |
| RUFF14.0.0 | Registrazione della chiamata | Capitolato d'appalto |
| RUFF14.1.0 | Necessità di autorizzazione dagli utenti della chiamata per poter avviare la registrazione | Interno |
| RUFF14.2.0 | Registrazione audio | Interno |
| RUFF14.3.0 | Possibilità di riascoltare la registrazione | Interno |
| RUFF15.0.0 | L'utente avrà a disposizione una segreteria telefonica | Interno |
| RUFF15.1.0 | Possibilità di lasciare un audio messaggio in segreteria | Interno |
| RUFF15.2.0 | Possibilità di lasciare un audio/video messaggio in segreteria | Capitolato d'appalto |
| RUFF15.3.0 | Possibilità di ascoltare la propria segreteria | Interno |

| | | |
|------------|--|----------------------|
| RUFF15.4.0 | Possibilità di cancellare messaggi della segretaria | Interno |
| RUFF15.5.0 | Possibilità di cambiare lo stato del messaggio tra ascoltato/non ascoltato | Interno |
| RUFF16.0.0 | Possibilità di impostare uno stato utente | Interno |
| RUFF17.0.0 | Dare la possibilità di vedere gli stati personali altrui. | Interno |
| RUFF18.0.0 | Creazione di una Blacklist | Interno |
| RUFF19.0.0 | Possibilità di tenere uno storico delle chiamate | Interno |
| RUFF20.0.0 | Condividere risorse | Interno |
| RUFF20.1.0 | Condividere monitor | Interno |
| RUFF20.2.0 | Condivisione pdf | Interno |
| RUFF20.3.0 | Condivione lavagna grafica | Interno |
| RUFF20.4.0 | Invio file | Interno |
| RSQF23.0.0 | Verificare che l'applicativo funzioni anche sotto gli altri browser del S.O. Windows | Interno |
| RSQF23.1.0 | Verificare che funzioni con Opera | Capitolato d'appalto |
| RSQF23.2.0 | Verificare che funzioni con Firefox | Capitolato d'appalto |
| RSQF23.3.0 | Verificare che funzioni con Internet Explorer (v9 e superiori) | Capitolato d'appalto |
| RSQF23.4.0 | Verificare che funzioni con Safari | Capitolato d'appalto |
| RSQF24.0.0 | Verificare che l'applicativo funzioni anche sotto gli altri browser del S.O. Linux | Interno |
| RSQF24.1.0 | Verificare che funzioni con Opera | Capitolato d'appalto |
| RSQF24.2.0 | Verificare che funzioni con Firefox | Capitolato d'appalto |
| RSQF24.3.0 | Verificare che funzioni con Chromium | Interno |
| RSQF25.0.0 | Verificare che l'applicativo funzioni anche sotto gli altri browser del S.O. Macintosh | Interno |
| RSQF25.1.0 | Verificare che funzioni con Opera | Capitolato d'appalto |
| RSQF25.2.0 | Verificare che funzioni con Firefox | Capitolato d'appalto |
| RSQF25.3.0 | Verificare che funzioni con Safari | Capitolato d'appalto |

5.3 Requisiti desiderabili

| Codice | Requisito | Fonte |
|------------|--|----------------------|
| RUFD1.1.0 | Gestione password dimenticata | Interno |
| RUFD1.1.1 | Proporre la domanda segreta all'utente | Interno |
| RUFD1.1.2 | Invio di una mail all'utente contenete la password dimenticata | Interno |
| RSDD2.1.0 | L'utente dovrebbe avere una stima della complessità per la proipria password. | Capitolato d'appalto |
| RSDD2.2.0 | Convalidare username (e-mail) dell'utente | Interno |
| RSDD2.3.0 | Inserimento dati anagrafici (nome, cognome), immagine e indirizzo email (utilizzato anche come username) | Interno |
| RUFD12.2.0 | Chi crea la connessione può eliminare i membri del gruppo | Interno |
| RUFD13.1.0 | Servizio chat tra 2 utenti | Interno |
| RSQD21.0.0 | Gestione interfaccia grafica in più lingue | Interno |

6 Tracciamento dei requisiti

| Codice UC | Nome UC | Requisito |
|-----------|---------|-----------|
|-----------|---------|-----------|