



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SALERNO

ANNO ACCADEMICO 2016/2017



PROBLEM STATEMENT

Versione 1.0

TOP MANAGER:

Prof. Andrea De Lucia

PROJECT MANAGER:

Antonio Luca D'Avanzo

Fabiano Pecorelli

Partecipanti

NOME	MATRICOLA
Severino Ammirati	051210 2898
Andrea Buonaguro	051210 2490
Angelo Caputo	051210 2204
Ferdinando D'Avino	051210 2360
Paolo Di Filippo	051210 3120
Alfredo Fiorillo	051210 1930
Dario Galiani	051210 2276
Giovanni Leo	051210 3062
Fabricio Nicolas Madaio	051210 2840
Vincenzo Noviello	051210 3198
Andrea Sarto	051210 2912
Lino Sarto	051210 2348
Giorgio Vitiello	051210 2318

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
14/10/2016	1.0	Stesura e correzione del documento	Membri del team

Indice

1. Dominio del problema	3
2. Scenari	5
3. Requisiti Funzionali	10
3.1 RF 0 - Gestione Registrazione	10
Attore: Utente non registrato	10
3.2 RF 1 - Gestione Autenticazione	10
3.3 RF 2 - Gestione Utente	10
Attore: Utente	10
Attore: Moderatore	10
Attore: Amministratore	11
3.4 RF 3 - Gestione Annunci	11
Attore: Utente non loggato	11
Attore: Utente loggato	11
Attore: Società	11
3.5 RF 4 - Gestione Notifiche e Messaggi	12
Attore: Utente Loggato	12
Attore: Moderatore	12
3.6 RF 5 - Gestione Feedback	12
Attore: Utente Loggato	12
Attore: Utente Loggato, Utente non Loggato	12
3.7 RF 6 - Gestione delle statistiche	13
Attore: Utente non loggato, Utente loggato.	13
4. Requisiti non Funzionali	14
4.1 RNF 1 - Usabilità	14
Efficacia:	14
Eterogeneità:	14
Facilità di apprendimento:	14
Robustezza:	14
4.2 RNF 2 - Affidabilità	14
4.3 RNF 3 - Performance	15
4.4 RNF 4 - Manutenibilità	15
4.5 RNF 5 - Implementazione	15
4.6 RNF 6 - Legali	15
4.7 RNF 7 - Sicurezza	15
5. Ambiente di Destinazione	16
6. Consegne e Scadenze	17

1. Dominio del problema

Nel mondo odierno diverse sono le domande e le offerte di lavoro che affollano il mercato lavorativo ogni giorno. Compito di costoro è quindi, acquisire la maggiore visibilità possibile. Risulta cruciale quindi, per chi cerca o offre impiego, la capacità di reperire e diffondere velocemente informazioni al fine di essere più accattivante possibile sulla piazza. Tale compito per sua natura non risulta semplice ed immediato.

Si propone di realizzare una web application che racchiuda domande ed offerte di lavoro al fine di semplificare il lavoro di ricerca da parte degli utenti.

La piattaforma offre un notevole vantaggio dal punto di vista del cliente che cerca lavoro, valorizza e rende più efficaci le attività di reclutamento da parte di società e privati che investono, per coprire con i loro annunci i bacini di utenza più ampi possibile. Sarà possibile inoltre mettere in contatto datori di lavoro e candidati in modo efficace e produttivo.

La web application inoltre offrirà un sistema di notifiche che garantirà all'utente di essere a conoscenza di tutte le nuove inserzioni affini alle categorie e alle competenze a cui il cliente è interessato. Ogni fruitore del servizio avrà la possibilità di lasciare un feedback in merito ad un servizio svolto o offerto allo scopo di quantificare la qualità dello stesso.

Valore aggiunto a questa web application è la facilità con cui il tutto verrà realizzato, con interfacce chiare ed intuitive che accompagneranno il consumatore nella navigazione e nella fruizione del servizio rendendo il tutto un'esperienza gradevole e appagante. Il focus principale del sistema risiede nel semplificare e supportare i fruitori del servizio in tutti gli aspetti possibili, in modo da sopprimere del tutto o limitare il senso di frustrazione e insicurezza nella ricerca di un impiego, garantendo un gradevole tour nella nostra "miniera".

2. Scenari

Nome Scenario	Registrazione di un utente non registrato e Login
Istanze di Attori Partecipanti	Severino: Utente non registrato
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Severino ha conseguito da poco la laurea in Ingegneria Elettronica e ha deciso di restare nel proprio paese. Lavora occasionalmente e spesso al di fuori del suo campo. Un giorno, navigando su Internet, viene colpito da un annuncio pubblicitario dal titolo 'CrowdMine', una piattaforma basata sulla condivisione di annunci lavorativi, filtrati in base alle aree di competenza. Accede così al sito grazie ad un semplice link in fondo all'annuncio pubblicitario. 2. Il ragazzo viene accolto nella home page del sito e legge velocemente titoli e didascalie ben distribuite sull'interfaccia che spiegano le possibilità e le potenzialità lavorative che offre la piattaforma, e comincia istantaneamente ad immaginare come potrebbe, finalmente, cambiare la sua vita in ambito sia professionale che umano e decide di procedere quindi alla registrazione. 3. Il ragazzo si accorge che può registrarsi sia come utente privato sia come Società. Sceglie di compilare la procedura di registrazione come utente privato. Severino compila tutti i campi della form di registrazione: nome, cognome, indirizzo, telefono, codice fiscale, ed email. Terminata la prima parte del processo di registrazione, il sistema propone a Severino di scegliere una o più aree di competenza attraverso le quali verranno filtrati gli annunci; scorre tra le diverse opportunità, poiché è alla ricerca dell'area relativa alle "Riparazioni elettroniche". 4. Infine, grazie anche a dei chiari messaggi del sistema, che la procedura di registrazione è terminata ed effettua quindi il login inserendo le sue nuove credenziali e comincia a visualizzare le offerte lavorative, entusiasta della piattaforma.

Nome Scenario	Gestione Annunci, Gestione Notifiche e Messaggi e Gestione Feedback
Istanze di Attori Partecipanti	Ugo, Dario: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dario, avvocato di successo, tornato a casa dopo una lunga giornata di lavoro trascorsa in tribunale, si concede un po' di riposo. Sistema le sue cose e mette in carica il suo cellulare, che nel pomeriggio si è spento forse a causa della batteria scarica. Mette in carica il dispositivo ma si accorge che quest'ultimo non dà segni di vita. Leggermente preoccupato prova a caricarlo con un altro caricabatteria, senza ottenere risultati. Essendo un avvocato non ha competenze per sistemarlo, ma avendo qualche annuncio pubblicato su CrowdMine sa che oltre ad annunci relativi al suo lavoro può trovarne anche di altre categorie. 2. Subito si collega tramite il suo pc alla piattaforma e imposta come

	<p>categoria di interesse per gli annunci la categoria "Lavori di riparazione".</p> <ol style="list-style-type: none"> Si mette quindi alla ricerca di una persona che possa risolvere il suo problema prontamente, scorrendo la bacheca degli annunci, fino a quando non nota un annuncio da parte di Ugo, rinomato tecnico anch'egli registrato da diversi anni su CrowdMine, che potrebbe fare al caso di Dario. Dopo una rapida lettura, pensa che sia un'ottima soluzione al suo problema. L'avvocato risponde all'annuncio intitolato "Ripara cellulari" scrivendo: "Salve Ugo, ho un problema al cellulare. Forse è il caricabatterie non funzionante. Possiamo metterci in contatto? In attesa di una tua risposta ti saluto cordialmente. Dario". Ugo riceve una notifica di risposta da parte di Dario. Comprende il tipo di richiesta, sapendo che fa parte delle sue competenze e accetta il lavoro cliccando sull'apposito pulsante. Da questo momento in poi le due parti collaboreranno e potranno scambiarsi feedback. Il tecnico riceve un messaggio privato da parte di Dario che descrive, in maniera informale, le problematiche che ha riscontrato e risponde fissando un appuntamento. Le due parti si incontrano, definiscono gli ultimi dettagli verbalmente e Ugo procede nell'incarico assegnato. Dopo qualche settimana, come concordato, Dario riceve il suo device funzionante al 100% e completa il pagamento della somma stabilita nella modalità decisa dalle due parti. Contento del lavoro svolto, decide di lasciare un feedback positivo. Accede alla piattaforma CrowdMine, si reca nel profilo di Severino e clicca su "Lascia un feedback a Ugo". Dario compila il campo di testo scrivendo: "Serietà, professionalità e puntualità sono le qualità che contraddistinguono il tecnico dagli altri. Consigliatissimo".
--	---

Nome Scenario	Elezione di un utente a moderatore
Istanze di Attori Partecipanti	Piero: Moderatore Gianni: Amministratore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> Piero è uno degli utenti più attivi sulla piattaforma CrowdMine, possiede una piccola azienda di provincia che fa consulenze di vari tipi (da quella informatica per comuni o enti pubblici, fino a quella legale per privati) e utilizza il sito per cercare personale freelance da assumere in part-time. Avendo molti feedback ha il ranking più alto (livello diamond). Sapendo che possiede un ranking alto sa che la piattaforma consente di ricevere delle piccole collaborazioni (diventare moderatore) così da dare una mano al sito che gli ha permesso nel tempo di incrementare di molto i propri guadagni. Una Domenica pomeriggio Piero si collega alla piattaforma di CrowdMine, accede con le proprie credenziali e cerca la funzione per richiedere l'elezione a moderatore. La trova nella propria area utente nella sezione di gestione profilo. Esegue la procedura, che consiste nella pressione del bottone "Eleggi a moderatore", riceve un piccolo messaggio di conferma e resta in attesa dell'approvazione. Gianni è l'amministratore del sistema CrowdMine, ha accesso alle sezioni più delicate della piattaforma (quali ad esempio gestione utenti, visualizzazione di statistiche), riceve una notifica dall'utente Piero che

	<p>richiede l'abilitazione come Moderatore del sistema. Gianni sa che questa funzionalità è abilitata solo per gli utenti con rank Diamond, controlla comunque il profilo di Piero dalla sua interfaccia di gestione utenti e, infine, lo accetta.</p> <ol style="list-style-type: none"> Piero, che era in attesa del verdetto, riceve immediatamente una notifica di approvazione come moderatore. Torna alla home page del sito e nota che oltre alla gestione profilo è stata abilitata una sezione denominata "gestione per moderatori". Accede a questa nuova sezione e inizia a controllare per bene tutte le funzionalità che sono completamente nuove per lui. C'è una sezione con la lista completa degli utenti che possono essere ricercati tramite 'id' e un'altra sezione con la lista completa degli annunci ricercabili anch'essi per id.
--	--

Nome Scenario	Segnalazione di un post e ban dell'utente
Istanze di Attori Partecipanti	Marco, Antonio: Utente, Piero: Moderatore
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none"> Marco, è collegato e loggato tramite il suo pc a CrowdMine, sta scorrendo gli annunci della categoria Ristorazione perché è in cerca di qualcuno che offra un servizio di catering per una festa che vuole organizzare nel giardino di casa sua, nota però che uno degli annunci presenti ha qualcosa di strano nel titolo (che presenta parole poco consone per un contesto lavorativo). Decide di aprirlo e scopre, leggendolo, che, anche all'interno, contiene un testo che pensa sia inappropriato. Decide allora di sfruttare la funzionalità di segnalare un annuncio, ne avvia la procedura e riceve un piccolo messaggio di conferma. Piero è il moderatore di CrowdMine, E' collegato al sito e sta svolgendo il suo lavoro di moderatore. Riceve improvvisamente una notifica accede al pannello notifiche che per lui è suddiviso in due schede notifiche per annunci e per moderazione e vede che l'ultima notifica arrivata è inserita nella scheda di moderazione. Prontamente la apre e legge che è una notifica di moderazione, un utente ha segnalato un annuncio. La notifica permette una chiara visione della situazione. Piero legge il titolo dell'annuncio, l'utente che lo ha creato (nome e cognome) e la mail relativa. Come primo passaggio legge il testo dell'annuncio segnalato. Compresa la violazione (ovvero parole poco consone e richieste che vanno oltre la decenza) decide di cancellare l'annuncio e successivamente bannare l'utente che lo ha inserito visto che ritiene le violazioni troppo gravi all'interno del testo dell'annuncio. Piero oltre ad avere il classico tasto di commento pubblico o risposta privata ha anche un tasto cancella, in quanto moderatore, lo clicca e l'annuncio viene prontamente eliminato con un piccolo messaggio di conferma. Antonio è l'utente di CrowdMine che ha inserito l'annuncio incriminato, riceve una notifica che gli indica che il suo annuncio è stato cancellato da un moderatore per comportamenti scorretti e violazione del regolamento. Nel frattempo Piero continua il suo lavoro di moderazione e si appresta a bannare l'utente che ha inserito l'annuncio. Accede al profilo di Marco e clicca sul tasto ban presente.

	<ol style="list-style-type: none"> Essendo però alle prime armi, Piero, confonde chi ha segnalato il post con chi lo ha inserito, e capisce che ha commesso un errore (non banale!), per fortuna la piattaforma offre la funzione di ripristino utente. Piero clicca sul bottone di ripristino del profilo di Marco e provvede con la procedura di ban sul profilo di Antonio.
--	--

Nome Scenario	Registrazione di una società
Istanze di Attori Partecipanti	Salvatore: Utente non registrato; Ferdinando: Utente; GraphicArt: Società
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none"> La GraphicArt, una società di grafica che crea template e siti web su commissione ha bisogno costantemente di personale freelance da associare ai propri progetti. Nota che è molto difficile trovare figure del genere e vuole affidarsi ad una piattaforma on-line che può soddisfare questa esigenza. Salvatore è il Project Manager di GraphicArt, e durante la sua ricerca si imbatte in CrowdMine, si accorge subito della possibilità di registrarsi come società e poter operare a nome di essa. Una volta acceduto al sito esegue la procedura di registrazione, subito gli viene chiesto di registrarsi come utente o come società, ovviamente sceglie quest'ultima. Salvatore riempie velocemente da tastiera le informazioni richieste per la registrazione della GraphicArt, quali la partita iva, nome dell'azienda, settore, indirizzo, telefono, email, sito web ed email dell'amministratore. Inserisce poi le Macro-aree di competenza che serviranno a velocizzare la ricerca dei profili giusti e ad impostare le notifiche relativi all'inserimento di annunci d'interesse. Una volta completata la procedura e sottomesso i dati, Salvatore riceve una mail di conferma account da accettare per l'abilitazione.

Nome Scenario	Una società ricerca un annuncio per categorie
Istanze di Attori Partecipanti	Ferdinando: Utente, GraphicArt : Società
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none"> Ferdinando è un utente di lunga data di CrowdMine, la utilizza nonostante abbia un lavoro fisso da programmatore, per arrotondare con qualche lavoretto part-time. Avendo da poco concluso un corso per ottenere un certificato di programmatore PHP, decide di inserire un annuncio relativo proprio a questa competenza. Per prima cosa accede al suo profilo personale e aggiunge nelle categorie personalizzate la competenza "PHP" e conferma l'aggiornamento del profilo con l'apposito tasto "Conferma modifica profilo". Si appresta, poi, ad aggiungere un nuovo annuncio, aggiungendo titolo e descrizione e categoria "Informatica" lo pubblica tramite il tasto "Pubblica". GraphicArt, una società di grafica, che è alla ricerca di un programmatore per un lavoro di scrittura di un back-end in PHP riceve una notifica di pubblicazione dell'annuncio di Ferdinando, avendo inserito come categoria di interesse per la ricerca di annunci la categoria "Informatica". La società si mette subito all'opera e controlla tutte le informazioni che il profilo di Ferdinando contiene, andiamo da lavori inseriti nella repository

	<p>personale di GitHub, il curriculum, le competenze espresse tramite le categorie.</p> <p>6. In più la società sa che CrowdMine permette un'analisi delle statistiche. Quindi controlla nel profilo utente la sezione relativa alle statistiche personali e qui vi trova che Ferdinando ha molti feedback positivi e nessuno negativo e rientra nel rank gold; legge anche che è uno dei migliori utenti della piattaforma nella categoria "Informatica".</p> <p>7. Decide allora di rispondere all'annuncio di Ferdinando proponendogli di collaborare al loro progetto come programmatore back-end.</p>
--	--

Nome Scenario	Risposte ad un annuncio con messaggi pubblici
Istanze di Attori Partecipanti	Paolo, Daniela, Luigi, Elvira: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paolo è un animatore, esperto nel settore delle feste per bambini. Si collega a CrowdMine per cercare qualche annuncio relativo alla categoria "Intrattenimento" così da trovare appuntamento per la sua settimana lavorativa. Scorrendo tra gli annunci proposti dal sistema, viene attirato dall'annuncio aggiunto da Elvira che cerca animatori per un festa di un'associazione non specificata. 2. Decide quindi di accedere all'annuncio per capire quali competenze sono richieste. Dopo un'attenta lettura, nota che Elvira non ha specificato alcuni dettagli importanti, ad esempio: il tipo di pubblico da intrattenere e il compenso per la serata. 3. Siccome la piattaforma CrowdMine lo permette, rilascia un commento, sotto l'annuncio, che è visibile a tutti gli utenti, e visto che ha altri impegni termina la sessione in attesa di una risposta. 4. Intanto dal computer di casa sua, Daniela ricerca un lavoro da animatore, non è il suo lavoro principale, ma se la cava abbastanza bene con i bambini e sa il fatto suo in quanto all'organizzazione di spettacoli. Accede a CrowdMine loggandosi, essendo già registrata alla piattaforma, e ricerca annunci per categoria "Intrattenimento". Si imbatte anch'essa nell'annuncio di Elvira e pensando possa essere un ottimo annuncio, perchè è vicino a casa sua, ne visualizza la descrizione e si accorge dell'assenza di alcune informazioni fondamentali, così come Paolo. Lascia così un commento pubblico in cui chiede delucidazioni sui dettagli omessi. 5. Dal suo ufficio, anche Luigi si imbatte nell'annuncio di Elvira, ne legge la descrizione e nota che sono presenti anche dei commenti, ne lascia uno anche lui per ottenere delucidazioni, essendo un animatore per adulti. 6. Elvira, autrice dell'annuncio, in serata accede a CrowdMine, avendo già una sessione attiva si ritrova nella pagina principale già loggata. Nota che ha ricevuto diverse notifiche, tutte relative al suo annuncio. Apprende dalla notifica, che Paolo, Daniela e Luigi hanno commentato il suo annuncio. 7. Accede alla pagina del suo annuncio e legge i commenti sottostanti. Capisce che non è stata molto chiara nella spiegazione. Lascia anche lei un commento per specificare che la festa è stata organizzata esclusivamente per adulti e che il compenso è di 200€. 8. Il giorno seguente sia Paolo che Daniela accedono a CrowdMine e, dalle nuove notifiche che vengono visualizzate nella pagina principale, apprendono che c'è stato uno scambio di messaggi tra i vari utenti interessati. 9. Leggono che Elvira ha specificato che la festa non è per bambini e quindi, non essendo interessati, abbandonano l'idea di candidarsi. 10. Luigi si collega qualche minuto dopo e leggendo i commenti, apprende che coloro i quali hanno commentato non sono adatti a svolgere il lavoro richiesto da Elvira. Decide quindi di candidarsi perché il lavoro è adatto al

	proprio profilo.
--	------------------

3. Requisiti Funzionali

3.1 RF 0 - Gestione Registrazione

Il Sistema permetterà ad un utente non registrato oppure ad una società non registrata di iscriversi alla piattaforma e sfruttare servizi quali la pubblicazione o la ricerca di un annuncio lavorativo filtrando le richieste attraverso le Macro-aree selezionate.

Attore: Utente non registrato

RF 0.1 - Registrazione utente: Il sistema dovrà consentire all'utente non registrato di iscriversi alla piattaforma compilando un'apposita form.

RF 0.2 - Registrazione utente come società: Il sistema dovrà consentire ad un utente non registrato di iscriversi alla piattaforma come Società compilando un'apposita form.

3.2 RF 1 - Gestione Autenticazione

Questa funzionalità è comune a tutte le tipologie di utenti e deve consentire l'autenticazione degli utenti a CrowdMine.

RF 1.1 - Login: il sistema deve consentire all'utente di autenticarsi inserendo i propri dati d'accesso.

RF 1.2 - Logout: Il sistema deve consentire all'utente di disconnettersi dal sistema.

3.3 RF 2 - Gestione Utente

Il Sistema dovrà permettere al Moderatore di gestire il profilo e il comportamento di un qualsiasi Utente. Un Utente dovrà avere la possibilità di gestire e modificare il proprio profilo.

Attore: Utente

RF 2.1 - Modifica dati Utente: il Sistema dovrà consentire all'Utente di poter modificare i dati anagrafici inseriti in fase di registrazione.

RF 2.2 - Modifica password Utente: la piattaforma CrowdMine dovrà consentire all'Utente di poter recuperare e modificare la password di accesso attraverso l'e-mail dell'account.

Attore: Moderatore

RF 2.3 - Sospensione Utente: il Sistema dovrà garantire al Moderatore la possibilità di poter sospendere un Utente, limitandone i poteri, nel caso in cui questi lo ritenga necessario.

RF 2.4 - Riattivazione Utente sospeso: dovrà essere possibile che il Moderatore possa "riattivare" un Utente sospeso, conferendogli nuovamente i poteri sottratti.

RF 2.5 - Aggiungere Utente alla lista dei candidati Moderatori: il Sistema dovrà consentire al Moderatore di aggiungere un Utente alla lista dei candidati Moderatore, in modo da renderlo potenzialmente eleggibile da qualsiasi Amministratore.

RF 2.6 - Ban di un Utente: sarà prevista nel profilo del Moderatore la possibilità di eseguire il ban di un Utente che comporterà una eliminazione dell'account dello stesso con tutte le sue attività, ma non una eliminazione dei suoi dati dal Sistema.

Attore: Amministratore

RF 2.7 - Cancellazione di un Utente dal Sistema: si dovrà prevedere la possibilità, da parte dell'Amministratore, di cancellare i dati sensibili di un Utente da CrowdMine in maniera permanente.

RF 2.8 - Elezione di un Moderatore: il Sistema dovrà consentire all'Amministratore di promuovere un Utente al ruolo di Moderatore scegliendolo dalla lista dei candidati Moderatori.

3.4 RF 3 - Gestione Annunci

Questa funzionalità comprende tutte le operazioni che permettono all'utente di effettuare operazioni sugli annunci.

Attore: Utente non loggato

RF 3.1 - Ricerca annuncio di offerta da Utente: l'Utente deve poter ricercare un annuncio relativo a una offerta di lavoro da parte di un altro Utente.

RF 3.2 - Ricerca annuncio di offerta da Società: Il sistema deve permettere all'Utente di poter ricercare un annuncio relativo a una offerta di lavoro da parte di una Società.

RF 3.3 - Ricerca annuncio di domanda: l'Utente deve poter ricercare un annuncio relativo a una richiesta di lavoro da parte di un Utente.

Attore: Utente loggato

RF 3.5 - Ricerca annuncio di offerta da utente: l'Utente loggato deve poter ricercare un annuncio relativo a una offerta di lavoro da parte di un altro Utente.

RF 3.6 - Ricerca annuncio di offerta da società: Il sistema deve permettere all'Utente di poter ricercare un annuncio relativo a una offerta di lavoro da parte di una Società.

RF 3.7 - Ricerca annuncio di domanda: l'Utente loggato deve poter ricercare un annuncio relativo a una richiesta di lavoro da parte di un altro Utente.

RF 3.8 - Inserimento annuncio di domanda: Il sistema deve permettere di inserire un nuovo annuncio di richiesta di lavoro da parte dell'Utente loggato.

RF 3.9 - Modifica annuncio di domanda: l'Utente loggato deve poter modificare un annuncio di richiesta lavoro pubblicato dall'utente stesso.

RF 3.10 - Cancellazione annuncio di domanda: Questa funzionalità deve permettere di cancellare un annuncio di richiesta lavoro pubblicato dall'Utente loggato;

RF 3.11 - Inserimento annuncio di offerta di lavoro: l'Utente loggato deve poter creare un annuncio specifico per offrire le proprie competenze verso gli altri utenti della piattaforma.

RF 3.12 - Modifica annuncio di offerta: questa funzionalità deve permettere all'utente di modificare un'offerta di lavoro pubblicato dall'Utente stesso.

RF 3.13 - Cancellazione annuncio di offerta: questa funzionalità deve permettere di cancellare un annuncio pubblicato dall'Utente loggato;

RF 3.14 - Aggiunta di un annuncio ai preferiti: questa funzionalità permette all'Utente di poter aggiungere un annuncio da lui visionato in una sezione preferiti, che potrà visualizzare tutte le volte che accede al suo account personale.

Attore: Società

RF 3.15 - Ricerca annuncio di offerta da utente: La Società deve poter ricercare un annuncio relativo a una offerta di lavoro da parte di un altro Utente.

RF 3.16 - Ricerca annuncio di offerta da società: Il sistema deve permettere alla Società di poter ricercare un annuncio relativo a una offerta di lavoro da parte di una Società.

RF 3.17 - Ricerca annuncio di domanda: La Società deve poter ricercare un annuncio relativo a una richiesta di lavoro da parte di un altro Utente.

RF 3.18 - Inserimento annuncio di offerta: questa funzionalità deve permettere di inserire un nuovo annuncio di offerta da parte della Società

RF 3.19 - Modifica annuncio di offerta: questa funzionalità deve permettere di modificare un annuncio pubblicato dalla Società;

RF 3.20- Cancellazione annuncio di offerta: la Società deve poter cancellare un annuncio di offerta di lavoro pubblicato;

RF 3.21 - Contattare l'utente: la Società deve poter contattare un Utente, se egli ha un annuncio per cercare un lavoro, presente sulla piattaforma, con le stesse competenze che la Società ricerca, tramite un servizio di messaggistica, interno alla piattaforma.

3.5 RF 4 - Gestione Notifiche e Messaggi

Il sistema CrowdMine permetterà lo scambio di messaggi tra utenti, e saranno implementate notifiche.

Attore: Utente Loggato

RF 4.1 - Ricezione di una notifica per annuncio: il sistema dovrà notificare l'utente quando viene pubblicato un annuncio relativo a una delle categorie d'interesse che l'utente ha indicato nell'apposita sezione del suo profilo.

RF 4.2 - Commento ad un annuncio: la piattaforma darà la possibilità all'utente di commentare pubblicamente l'annuncio così da poter scambiare messaggi con chi l'ha pubblicato.

RF 4.3 - Ricezione di una notifica alla risposta ad un commento: la piattaforma garantirà la ricezione di una notifica ogni qualvolta un utente loggato commenti un annuncio o risponda ad un commento di un altro utente loggato.

RF 4.4 - Ricezione di una notifica quando un utente risponde ad un annuncio: Il sistema invia una notifica all'utente che ha inserito l'annuncio quando un altro utente ne accetta la proposta.

RF 4.5 - Scambio di messaggi privati: La piattaforma garantisce a due utenti di scambiarsi messaggi privati nel momento in cui viene accettata la proposta di un annuncio.

RF 4.5 Invio di una notifica di segnalazione: Il sistema permette l'invio di notifiche di segnalazione che gli utenti possono fare sia ai commenti che agli annunci

Attore: Moderatore

RF 4.6 - Ricezione di una notifica di segnalazione: il sistema garantisce ad ogni moderatore la ricezione di una notifica ogni qualvolta un utente la inoltra perchè ha effettuato una segnalazione.

3.6 RF 5 - Gestione Feedback

Il sistema CrowdMine permette di valutare gli utenti dopo una collaborazione tramite un sistema di feedback, che descriverà l'esperienza.

Attore: Utente Loggato

RF 5.1 Lasciare un Feedback: La piattaforma CrowdMine deve permettere di lasciare un feedback valutativo dell'utente, composto da un breve commento testuale e un punteggio in stelline.

Attore: Utente Loggato, Utente non Loggato

RF 5.2 Consultare i Feedback: il sistema deve permettere di consultare i feedback di un determinato utente, in modo da farsi una prima idea dello stesso.

Attore: Utente Loggato, Utente non Loggato

RF 5.3 Utilizzare i Feedback come parametro di ricerca: La piattaforma deve permettere di utilizzare come parametro di ricerca anche la valutazione media dell'utente in stelline.

Attore: Utente Loggato

RF 5.4 Confermare avvenuta collaborazione: La piattaforma deve garantire, prima di lasciare un feedback, che i due utenti abbiano effettivamente lavorato insieme.

3.7 RF 6 - Gestione delle statistiche

Il sistema CrowdMine permette di visualizzare sul profilo degli utenti dei grafici, realizzati usando i dati dei feedback e il numero di ricerche effettuate per una categoria.

Attore: Utente non loggato, Utente loggato.

RF 6.1 Visualizzazione statistiche per Macro Categorie: il sistema deve poter permettere di visualizzare una statistica basata sui punteggi delle Macro Categorie.

RF 6.2 Visualizzazione statistiche per Micro Categorie: il sistema deve consentire di visualizzare una statistica basata sui punteggi delle Micro Categorie.

RF 6.3 Visualizzazione classifica generale dei migliori utenti in una Macro Categoria:

Il sistema dovrà permettere sia ad utenti sia ad aziende che hanno effettuato il login di visualizzare la classifica degli utenti che hanno ricevuti più feedback positivi.

RF 6.4 Visualizzazione classifica generale delle migliori aziende:

Il sistema può dare la possibilità ad utenti che hanno effettuato il login di visualizzare la classifica delle aziende con maggiore feedback positivo.

RF 6.5 Visualizzazione statistiche relative ai Feedback del profilo utente:

Il sistema fornisce a tutti gli account un grafico dei feedback consultabile da tutti gli utenti.

4. Requisiti non Funzionali

4.1 RNF 1 - Usabilità

Il sistema deve rispettare caratteristiche di usabilità quali:

Efficacia:

Il sistema deve guidare l'utente, tramite un'interfaccia semplice ed intuitiva, nell'utilizzo della piattaforma, facendo sì che la sua esperienza sia quanto più possibile vicina all'idea che quest'ultimo si è fatto del sistema.

1. Qualunque sia l'uso che l'utente intende fare della piattaforma, il numero di operazioni necessarie deve essere minimizzato
2. Le interfacce dovranno eliminare forme di ambiguità che potrebbe portare ad un utilizzo del sistema che non rispecchia l'intenzione iniziale dell'utente

Eterogeneità:

Il CrowdMine sarà visualizzabile e usufruibile su diverse devices e browser, utilizzando la tecnologia Bootstrap, infatti, il layout della pagina si adatterà dinamicamente ai diversi dispositivi e alle diverse dimensioni dei display che si interfacciano con il sistema.

Facilità di apprendimento:

Il sistema deve essere strutturato in maniera tale che, con un limitato tempo di utilizzo, l'utente sia in grado di sfruttarlo a pieno regime.

1. Le interfacce mostrate dalla piattaforma devono in ogni caso mettere in risalto le componenti grafiche che permetteranno all'utente di proseguire nell'utilizzo del sistema.
2. La piattaforma dovrà poter essere utilizzata senza uno studio precedente, bensì l'utente potrà sfruttare a pieno le potenzialità del sistema sfruttando l'intuitività delle interfacce.
3. Le componenti grafiche necessarie al proseguimento delle operazioni dovranno risaltare grazie all'utilizzo di colori che l'utente facilmente associa ad un significato (Il verde per un tasto "Continua", rosso per un tasto "Annulla").

Robustezza:

Il sistema deve gestire e prevenire eventuali errori, rispettivamente, legati alla piattaforma o ad un utilizzo errato della stessa da parte dell'utente, in modo tale che questi influiscano il meno possibile sull'esperienza finale.

La compilazione delle form deve essere controllata dal sistema in modo da non permettere a un utente di inserire informazioni errate oppure omettere informazioni fondamentali

4.2 RNF 2 - Affidabilità

Il sistema dovrà gestire e mantenere i dati in modo affidabile, CrowdMine dovrà essere strutturato in maniera tale che i dati siano sempre reperibili, sfruttando il paradigma Client-Server, sul quale il sistema sarà basato, permetterà infatti di gestire malfunzionamenti parziali, quali la caduta di un server, l'usura dello stesso o attacchi informatici.

E' necessaria la programmazione di backup bimestrali che proteggeranno il sistema da un eventuale perdita dei dati, sarà infatti possibile in questa eventualità ripristinare le informazioni e mantenere il sistema usufruibile, 24 ore su 24, come ogni sistema basato sul Web.

In caso di grave malfunzionamento, il sistema può subire un riavvio, atto al ripristino delle informazioni, data la natura non-mission critical della piattaforma.

Il sistema si presterà a ricevere aggiornamenti atti a migliorare le funzionalità del sistema e correggere eventuali errori

Sarà possibile all'utente segnalare eventuali errori tramite un'apposita interfaccia, rendendo possibile, l'ottimizzazione del sistema stesso.

4.3 RNF 3 - Performance

Il sistema CrowdMine è di natura una vetrina interattiva, al server quindi non è affidato un gran carico computazionale diverso dal reperire ed inviare le informazioni, in modo da garantire un sistema più reattivo.

La piattaforma dovrà avere tempi di risposta non superiori ad 1 secondo se si ha a disposizione una connessione internet stabile.

4.4 RNF 4 - Manutenibilità

Il sistema CrowdMine offrirà una grande manutenibilità, merito della divisione in layer del sistema nell'application server. Sarà infatti possibile modificare o addirittura sostituire uno specifico strato lasciando inalterati i rimanenti.

Il sistema sfrutterà un'architettura three-tier : Client (visualizzazione dell'interfaccia) , Application Server (gestore della Business-Logic) , Database Server (gestore dei dati depositati in un DataBase). Questa divisione permetterà un'alta manutenibilità anche a livello HW del sistema.

Il sistema sarà progettato seguendo principi di sviluppo dell'ingegneria del software garantendone la manutenibilità.

4.5 RNF 5 - Implementazione

Il back-end del sistema sarà implementato in linguaggio PHP eseguito sulla piattaforma Apache 2.

I dati saranno memorizzati in un database relazionale MySQL.

Il front-end sarà implementato con le tecnologie Bootstrap3, HTML5, CSS3, JavaScript.

4.6 RNF 6 - Legali

Il sistema CrowdMine sarà realizzato in maniera tale da garantire il rispetto delle norme vigenti sulla privacy, facendo riferimento alla Legge 31 dicembre 1996, n. 675 del Parlamento Italiano, relativa alla tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

4.7 RNF 7 - Sicurezza

Il sistema dovrà verificare la validità della registrazione di un utente inviandogli un'e-mail di verifica. L'accesso e le funzionalità del sistema saranno negati fino al momento dell'avvenuta conferma.

Il sistema disporrà di una form di autenticazione che negherà l'accesso agli utenti non autorizzati.

Il sistema si proteggerà da attacchi "brute force" vincolando l'utente ad inserire un codice captcha dopo diversi tentativi falliti di login.

Il sistema salverà i file di log contenenti le descrizioni delle interazioni degli utenti con il sistema, in modo da poter risalire alle cause di comportamenti anomali del sistema o tentativi maligni di accesso. Tali log potranno essere consultati solo da parte dell'amministratore nel caso in cui ci sia la necessità di esaminare un determinato evento.

5. Ambiente di Destinazione

Il sistema CrowdMine è un'applicazione di tipo Web, essa sarà accessibile ad ogni tipologia di dispositivi: Smartphones, Personal Computer, Tablet e altri dispositivi collegati alla rete.

Per garantire le caratteristiche responsive dell'interfaccia si adotteranno appositi framework.

Il sistema verrà installato su una piattaforma cloud di tipo PaaS, e si userà un sistema operativo Windows con server Web Apache. La gestione del database è affidata a MySql.

6. Consegne e Scadenze

Documenti	Consegne
Finalizzazione Problem Statement	14 Ottobre 2016
Requisiti e Casi d'uso	21 Ottobre 2016
Requirements Analysis Document	4 Novembre 2016
System Design Document	25 Novembre 2016
Piano di Test e specifica Interfacce dei moduli del sistema	16 Dicembre 2016
Consegna Progetto	16 Gennaio 2017