**1 Introduzione**

**1.1 Scopo del Sistema**

Una tendenza corrente nella società odierna è quello di mettere in comunicazione migliaia di persone di tutto il mondo e di tutte le nazionalità attraverso un social network. Questi ultimi forniscono da molto tempo numerosi servizi per formare e rafforzare rapporti con amici presenti nelle zone circostanti, ma anche con persone estranee molto lontane.

Se ad una persona piace condividere le sue esperienze, le sue situazioni oppure i suoi stati d’animo, al fine di poter farsi conoscere o farsi un nome, lo strumento migliore è un social network dove si può fare tutto questo, Exigram è uno di questi strumenti.

**1.2 Obiettivo del Sistema**

Esporre la propria idea o parlare di questioni personali con degli sconosciuti a volte può causare imbarazzi o problemi (come il cyber-bullismo), quindi la possibilità di esporre le proprie idee a milioni di utenti che possono visualizzare ciò che è stato scritto e commentare, può essere pericoloso, e l’anonimato garantisce uno strato di protezione tra applicazione e realtà.

Il Software Exigram che verrà sviluppato durante il progetto, indirizzerà queste problematiche ad una soluzione. Il nome deriva da Exigent e Telegram:

**Exigent:** Esigente perchè il software ha molte richieste da gestire.

**Telegram:** Per indicare che è a tutti gli effetti un sistema di comunicazione (Come il Telegramma)

**1.3 Panoramica**

Exigram non riceverà alcuna informazione da qualsiasi dispositivo supportato, le uniche informazioni che riceverà saranno quelle che l’utente scelto, di propria iniziativa, inserisce per farsi conoscere a chiunque fosse interessato. Ogni informazione inserita può essere modificata per essere sempre aggiornati coi tempi.

Exigram può essere visto come un tuo caro amico, che può farti conoscere innumerevoli persone come e quando vuoi, scambiando informazioni come si preferisce.

Dovute restrizioni aiuteranno l’utente ad utilizzare e gestire il proprio dispositivo e le proprie informazioni in modo anche più responsabile per evitare possibili disagi.

**2 Sistema Corrente**

Il sistema corrente, a cui è anche inspirato Exigram, è Instagram. Exigram ha come scopo l’utilizzo alternativo di questo tipo di software, dato che Instagram ha molte fuzionalità come il rapido caricamento di immagini su smartphone, le funzionalità sono vaste, ma limitate a quest’ultimo dispositivo, inoltre il tipo di sicurezza e privacy del sistema non è ottimale per avere una totale tutela del singolo utente, dato che ogni singola azione viene notificata a chi ne è il destinatario.

Un utente Exigram, d’altro canto, non riceverà notifiche su moltissime azioni da lui compiute, o da altri utenti compiute, se non notifiche essenziali per tenersi aggiornati con il rapporto verso l’altro utente, rendendo la tutela più uniforme, l’utente avrà totale controllo della sua privacy.

**3.1Requisiti Funzionali**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOME REQUISITO FUNZIONALE** | **DESCRIZIONE** |
| RF- 1 login | Possibilità di effettuare il login ed accedere alle funzionalità del software. |
| RF- 2 logout | Possibilità di uscire da proprio profilo. |
| RF- 3 registrazione | Possibilità di registrarsi sul sito inserendo delle credenziali personali necessarie per l’accesso al sito. |
| RF- 4 recuperaPassword | Possibilità di recuperare la password se quest’ultima è stata persa o dimenticata dall’utente. |
| RF- 5 modificaPassword | Possibilità di cambiare la password nel caso in cui l’utente ha difficoltà a ricordarla, o per motivi di sicurezza personali. |
| RF- 6 ricercaUtente | Possibilità di ricercare un utente tramite username. |
| RF- 7 ricercaTag | Possibilità di ricercare i post che contengono il tag specificato. |
| RF- 8 aggiungiPost | Possibilità di aggiungere un post contenente un ‘immagine, una didascalia e un tag. |
| RF- 9 aggiungiUpvote | Possibilità di aggiungere un “**UPVOTE”,** indicando un apprezzamento positivo nei confronti dell’utente che ha aggiunto il post. |
| RF- 10 aggiungiDownvote | Possibilità di aggiungere un **“DOWNVOTE”,** indicando una critica negativa nei confronti dell’utente che ha aggiunto il post. |
| RF- 11 inserisciCommento | Possibilità di inserire un commento nella parte inferiore del post nel quale si può lasciare un messaggio per la persona che ha caricato il post. |
| RF- 12 modificaImmagine | Possibilità di modificare l’immagine del profilo per tenerla sempre aggiornata. |
| RF- 13 modificaProfilo | Possibilità di modificare l’username nel caso in cui non è più apprezzato dall’utente o è difficile riconoscerlo, oppure anche altri cambi come Biografia o il nome della persona proprietaria dell’account. |
| RF- 14 modificaDidascalia | Possibilità di cambiare la didascalia del post, per corregere eventuali errori. |
| RF- 15 aggiungiCompanion | Possibilità di aggiungere un **“Companion”** alla propria lista, per visualizzare e tenersi aggiornati sull’attività del **“Companion”**. |
| RF- 16 rimuoviCompanion | Possibilità di rimuovere un **“Companion”** dalla propria lista per non essere più aggiornato sulle attività di quell’utente. |
| RF- 17 visualizzaUtente | Possibilità di visualizzare un utente selezionato per osservare i post che ha caricato, e i dati pubblici dell’utente. |

**3.2 Requisiti non Funzionali**

|  |  |
| --- | --- |
| **Usabilità:** | Ogni utente che ha la possibilità di utilizzare una connessione a internet e che ha precedentemente utilizzato un social network (preferibilmente Instagram) non ha bisogno del manuale utente per riuscire ad utilizzare Exigram.  Un utente che non ha esperienze e non conosce le funzioni di un social network ha bisogno di un manuale utente fornito dal software per ottimizzare e venire a conoscenza ogni possibile funzionalità che Exigram fornisce. |
| **Affidabilità:**  (Tra cui Sicurezza, Robustezza e protezione) | Nel caso in cui Exigram non ha più nessuna rete internet da poter utilizzare, salverà le ultime modifiche fatte senza danneggiare alcun dato, il riavvio del software è però d’obbligo, con eventuale login per garantire sicurezza. |
| **Prestazione:** | Exigram dovrebbe poter caricare in meno di 5 secondi tutte le funzionalità del software, comprese quelle secondarie e nel caso in cui le richieste sono eccessive, dovrà essere possibile eseguire almeno le richieste di base. |
| **Sostenibilità:**  (Compresa la Manutenibilità e la Portabilità) | Exigram dovrebbe poter accettare richieste di aggiornamento, per correzioni o manutenzione, eseguirle nel momento in cui vengono rilasciate, tenendo così tutti gli utenti sempre aggiornati e per evitare conflitti. |
| **Implementazione:** | Tutto il software correlato, associato ad Exigram, verrà scritto utilizzando Java, per conformarsi all’attuale preferenza del corso. |
| **Interfaccia:** | Interfaccia utente: l'utilizzo del software deve essere facile e pratico, per mettere l'utente a suo agio con un'interfaccia semplice da capire, con colori conturbanti, schematizzazioni coerenti tra le varie funzioni e varie schede in base all'opzione da utilizzare o da usufruire. |
| **Requisiti Legali:** | Exigram utilizza licenze universali, con la possibile partecipazione di gruppi di terze parti. |

**3.4 Modelli del Sistema**

**3.4.1 Scenari**

|  |  |
| --- | --- |
| *Nome scenario* | Un nuovo utente |
| *Attori partecipanti* | Davide: Utente Exigram  Domenico: Utente Exigram |
| *Sequenza degli eventi* | 1. Davide, sempre stato appassionato di fotografia, sta cercando un sito sul quale poter ammirare delle belle foto e sul quale poter pubblicare le proprie. Un amico gli consiglia Exigram, un sito che fa proprio al caso suo. Spinto dalla curiosità Davide apre il suo browser ed entra sul sito Exigram. Da subito Davide capisce che il sito è perfetto e decide di creare un account, clicca sul tasto *Registrati*, inserisce tutti le informazioni necessarie, come dati personali e password, e conferma. 2. Il software riceve le informazioni inviate, controlla che siano stati compilati tutti i campi necessari per la registrazione e di seguito crea un nuovo utente all’interno del database con le informazioni dategli. 3. Il sito conferma che la registrazione è andata a buon fine facendo tornare Davide sulla pagina di login, da qui Davide esegue il login inserendo tutte le informazioni necessarie per entrare nel suo nuovo account Exigram. 4. Il software riceve le informazioni e una volta verificate le credenziali permette l’accesso. 5. Appena entrato nel suo account Davide inizia la sua avventura nel mondo di Exigram modificando la sua immagine del profilo mettendo una foto del suo ultimo viaggio nel Madagascar e confermando la modifica. 6. Il software riceve la nuova immagine e, una volta controllato che il formato vada bene, cambia le informazioni sul database inserendo la nuova immagine come immagine del profilo. 7. Una volta modificata l’immagine Davide decide di esplorare Exigram e decide di cercare l’amico che gli ha consigliato il sito: Domenico. Una volta effettuata la ricerca e aver trovato il proprio amico Davide decide di aggiungerlo come companion in modo tale da ricevere degli aggiornamenti nel caso dovesse caricare qualche nuova foto. 8. Il software riceve l’informazione e aggiunge il profilo di Domenico ai companion di Davide in modo tale da visualizzare le immagini che Domenico carica nella bacheca principale. 9. In seguito, mentre guardava le immagini caricate da Domenico, Davide trova un’immagine di quando sono andati insieme in un safari in africa e decide di lasciare un upvote e di commentare la foto. 10. Il software riceve le informazioni e aumenta il contatore totale degli upvotes/downvotes alla foto e in seguito riceve le informazioni e aggiunge nel database il commento di Davide all’interno dei commenti della foto. 11. Davide dopo aver lasciato il commento alla foto del suo amico decide di cercare qualche foto e scopre che è possibile eseguire una ricerca tramite tag per poter cercare foto più specifiche, decide di cercare delle foto con il tag: safari. Dopo aver visto un po’ di foto, una gli risalta all’occhio per i vari errori commessi, decide quindi di lasciare un downvote e un commento per dare dei consigli su come fare delle foto migliori. 12. Il software riceve le informazioni per eseguire la ricerca tramite tag e ritorna le foto che contengono questo tag, in seguito riceve altre informazioni e diminuisce di uno il contatore totale di upvotes/dowvotes e aggiunge al database il nuovo commento alla foto. 13. Prima di chiudere il sito Davide decide di caricare il suo primo post con foto quindi va sul suo profilo e clicca su carica foto, seleziona una sua foto di famiglia aggiunge un tag e clicca su conferma. Subito dopo aver cliccato conferma, Davide nota di aver dimenticato di aggiungere una didascalia ma, fortunatamente, si accorge che è possibile aggiungerla anche dopo aver caricato la foto, quindi clicca su modifica didascalia e, dopo aver scritto tutto, clicca su conferma. Di seguito esegue il logout e chiude il browser. 14. Il software riceve le informazioni e aggiorna il database con la nuova foto e con il tag, in seguito il software riceve altre informazioni e aggiorna le informazioni riguardanti la foto aggiunta precedentemente con quelle nuove e aggiunge la didascalia, infine il software una volta ricevute le ultime informazioni esegue il logout e rimanda Davide alla pagina iniziale. |

|  |  |
| --- | --- |
| *Nome scenario* | Cambio credenziali |
| *Attori partecipanti* | Domenico: Utente Exigram |
| *Sequenza degli eventi* | 1. Domenico, assiduo utilizzatore di Exigram, ha deciso di fare un po’ di pulizia nella lisa dei suoi companion quindi apre il suo browser e una volta arrivato su Exigram e gli viene chiesto di effettuare il login non ricorda più la password, clicca quindi su recupera password. 2. Il software riceve le informazioni e mostra la domanda segreta per recuperare la password 3. Domenico una volta risposta la domanda clicca su conferma. 4. Il Software riceve le informazioni e una volta confermato che la risposta sia giusta porta Domenico sulla pagina per modificare la propria password. 5. Una volta inserita la nuova password Domenico clicca sul tasto conferma 6. Il software riceve le informazioni e una volta aggiornato il database riporta Domenico sulla pagina per effettuare il login 7. Domenico inserisce le credenziali necessarie per effettuare il login e conferma. 8. Il software riceve le informazioni e una volta confermate effettua il login. 9. Una volta eseguito il login Domenico nota che il suo collega Marco pubblica foto ripetitive e che non sono di suo gusto quindi decide di eliminarlo dai suoi companion. 10. Il Software riceve le informazioni ed elimina l’utente dalla lista dei companion. 11. In seguito, avendo deciso di rinnovare il suo profilo, decide anche di cambiare il proprio nome utente, quindi va sul suo profilo e clicca su modifica nome utente, una volta deciso il nuovo nome clicca su conferma. 12. Il Software riceve le informazioni e, una volta controllato che non sia già presente, aggiorna il database. 13. Una volta finito di modificare il nome utente Domenico si accorge di qualcosa di inaspettato, c’è un errore di battitura nella sua biografia e non se ne era mai accorto, tra le risate clicca su modifica biografia e una volta rimosso l’errore di battitura clicca su conferma. 14. Il Software riceve le informazioni e aggiorna il database con la nuova biografia. 15. Domenico prima di eseguire il logout decide di cambiare la password in una più semplice da ricordare in modo tale da non dimenticarla più, clicca quindi su modifica password. 16. Il software riceve le informazioni e mostra sul monitor il modulo da compilare per modificare la password. 17. Domenico compila il modulo e una volta controllato che sia tutto perfetto clicca su conferma. 18. Il software riceve le informazioni e una volta confermato che siano giuste confrontandole con quelle nel database lo aggiorna con la nuova password 19. Una volta cambiata la password Domenico esegue il logout. 20. Il Software riceve le informazioni e una volta eseguito il logout rimanda Domenico alla pagina iniziale di Exigram. |

**3.4.2 Casi d’Uso**

**3.4.3 Modello a Oggetti**

**3.4.4 Modello Dinamico**

**3.4.5 Interfaccia Utente**

All’apertura del Software “**Exigram**” l’utente viene indirizzato alla pagina login. Da qui possiamo accedere a:

* La pagina di registrazione
* La pagina di “recupero password”
* La pagina principale di Exigram dopo aver effettuato il login

Dalla pagina di registrazione e dalla pagina di “recupero password” possiamo ritornare solo alla pagina di login.

Dalla pagina principale possiamo accedere alla:

* Area utente personale
* Area notifiche
* Area caricamento post
* Pagina di visualizzazione post
* Area dell’utente del post visualizzato
* Area dei risultati della ricerca effettuata

Nell’area utente personale possiamo accedere alla

* Sezione Modifica
* Elenco Companion
* Elenco Companion seguiti
* Visualizzazione di ogni singolo post personale caricato

Dalla pagina di visualizzazione post è possibile visualizzare l’area utente di chi ha creato il post

Effettuando la ricerca possiamo accedere alla pagina risultati.

**4 Glossario**

1. **UPVOTES:** Sistema per definire se la foto visionata è piaciuta all'utente; non sono presenti riferimenti agli utenti quindi il voto è totalmente anonimo.
2. **DOWNVOTES:** Sistema per definire se la foto visionata non è piaciuta all'utente; non sono presenti riferimenti agli utenti quindi il voto è totalmente anonimo.
3. **TAG:** Etichetta testuale che viene assegnata dall'utente per categorizzare l'oggetto caricato, utilizzabile nella ricerca per trovare solo gli oggetti desiderati.
4. **SEGUIRE:** Sistema per il quale un utente riceve notifiche riguardanti azioni compiute da un altro utente, ad esempio caricare file multimediali sulla piattaforma.
5. **COMMENTO:** Sistema secondo il quale è possibile scrivere sotto l'oggetto desiderato per esprimere un proprio parere o per rispondere ad un altro commento.
6. **COMPANION:** Utente aggiunto alla lista delle persone seguite, si visualizzeranno di questa nella pagina principale.