

# **Cross-platform lightweight instant messenger. (CLIM)**

## **1. O dokumente**

Tento dokument špecifikuje zadanie projektu CLIM, jeho ciele, funkcionality a príklady použitia. Nie je predmetom tohto dokumentu analyzovať projekt ani projektovať implementáciu.

## **2. Cieľ a cieľové skupiny projektu**

Internetový komunikátor CLIM má umožniť jednoduchú a rýchlu komunikáciu medzi dvomi používateľmi. Používatelia si budú môcť spravovať zoznam svojich kontaktov – ďalších používateľov tejto aplikácie a prezerať si históriu svojich konverzácií. Všetko toto bude možné takmer na ktoromkoľvek počítači pripojenom k internetu.

Aplikáciu by mali využívať najmä mladí ľudia požadujúci jednoduché riešenie na okamžitú komunikáciu.

## **3. Stručný popis**

Aplikáciu budú môcť využívať zaregistrovaní aj nezaregistrovaní používatelia, pričom v druhom prípade sa bude jednať o špeciálny typ používateľa s obmedzenými možnosťami.

### **3.1 Spoločná funkcionality**

Obidva druhy používateľov majú možnosť komunikovať s ostatnými používateľmi prostredníctvom jednoduchého grafického rozhrania klientskej aplikácie, ktorú si nainštalujú do počítača. Môžu spravovať svoje zoznamy kontaktov, viesť konverzácie so svojimi kontaktmi.

### **3.2 Registrovaný používateľ**

Registrovaný používateľ má svoj vlastný účet na internetovom serveri aplikácie čo mu umožňuje prihlásiť sa a plnohodnotne používať softvér z ktoréhokoľvek počítača spĺňajúceho požiadavky na beh aplikácie.

Registrovaný používateľ môže navyše využívať históriu konverzácií a upravovať si svoj profil.

### **3.3 Neregistrovaný používateľ**

Neregistrovaný používateľ využíva automaticky vygenerovaný účet. Keďže sa do tohto účtu neprihlasuje štandardným spôsobom je tento nepoužiteľný na inom počítači. Ďalšou nevýhodou neregistrovaného používateľa je, že jeho účet môže byť po určitej dobe nepoužívania vymazaný bez predchádzajúceho upozornenia.

## **4. Časti projektu a detailný popis funkčnosti**

Projekt je rozdelený do niekoľkých častí, ktoré vytvárajú logické celky. Táto kapitola obsahuje podrobný popis jednotlivých častí a funkčnosti, ktorú poskytujú.

## **4.1 Inštalácia a spustenie softvéru**

Pre správnu funkčnosť aplikácie je potrebné aby bola na klientskom počítači nainštalovaná podpora pre platformu Adobe® AIR™.

Po akceptovaní podmienok používania, inštalácii a spustení aplikácie sa používateľ buď prihlási na už existujúci účet alebo si vytvorí novú registráciu.

## **4.2 Registrácia a prihlasovanie**

Proces registrácie sa dá rozdeliť na dva kroky:

- I. používateľ vyplní formulár vedľajšom okne aplikácie. Všetky položky formuláru sú povinné: prezývka (prihlasovacie meno), e-mail a heslo,
- II. v ďalšej etape používateľ autentifikuje zadanú e-mailovú adresu otvorením URL, ktorá mu bola na ňu doručená.

Po autentifikácii je používateľské konto pripravené na používanie a používateľ sa môže prihlásiť za použitia zvolenej prezývky a hesla.

Prihlásenie môže byť uskutočnené dvoma spôsobmi:

- I. vyplnenie používateľského mena a hesla do prihlasovacieho formuláru,
- II. automaticky – v prípade, že používateľ pri predchádzajúcom prihlásení zvolil tento spôsob autentifikácie.

### **4.2.1 Neregistrovaní používatelia**

Táto špeciálna skupina používateľov bude mať obmedzené možnosti využitia systému a taktiež zmenený spôsob autentifikácie. Ak používateľ pri spustení programu zvolí možnosť prihlásenia ako anonym, bude mu aplikáciou vytvorené špeciálne, dočasné používateľské konto, do ktorého sa bude prihlasovať aj po opätovnom spustení aplikácie, až pokiaľ sa nerozhodne inak.

## **4.3 Zoznam kontaktov**

Je to zoznam ostatných používateľov s ktorými prihlásení používateľ komunikuje.

Zoznam kontaktov je k dispozícii po úspešnom prihlásení v hlavnom okne aplikácie. Používateľ môže do tohto zoznamu kontakty pridávať a môže ich z neho odobrať.

Pridávanie kontaktu sa vykonáva jeho vyhľadaním na základe používateľského mena pridávaného používateľa.

Zoznam kontaktov sa viaže k používateľskému kontu a teda nie je uložený na klientskom počítači ale na internetovom serveri aplikácie. Z tohto vyplýva aj skutočnosť, že akékoľvek zmeny vykonané v tomto zozname sa okamžite prejavujú na používateľskom účte.

### **4.3.1 Kontakt v zozname kontaktov**

Kontakt sa v zozname zobrazuje ako textová informácia o prezývke, pričom po kliknutí na ňu sa rozbalia doplnujúce informácie a akcie dostupné k tomuto kontaktu.

Pri každom kontakte je zobrazený „aktuálny“ (s ohľadom na časovú odozvu) stav – či je daný používateľ momentálne prihlásený do aplikácie alebo nie.

Akcie ktoré môže používateľ vykonať pri kontakte:

- začatie konverzácie s kontaktom,
- zobrazenie histórie konverzácií,
- zobrazenie profilu,
- odstránenie zo zoznamu.

#### **4.4 Komunikácia medzi používateľmi**

Komunikácie prebieha v okne konverzácie. Pre komunikáciu s každým kontaktom sa používa osobitné okno konverzácie.

Konverzácia môže začať dvoma spôsobmi:

- poklepaním na kontakt v zozname kontaktov,
- automatickým prijatím konverzácie začatej iným kontaktom.

Keďže konverzácie neprebíha priamo medzi účastníckymi počítačmi (klientskymi aplikáciami), nastáva pri nej určitá časová odozva závisiaca od rýchlosti internetového pripojenia oboch účastníkov, časovej odozvy servera a jeho vyťaženia.

Okno konverzácie pozostáva z formulára pre zaslanie príspevku (vstupné pole a tlačidlo na odoslanie) a výpisu predchádzajúcich príspevkov v danej konverzácii usporiadaných chronologicky v zostupnom poradí. Každý príspevok sa skladá z identifikácie autora (prezývka), času doručenia príspevku na server (zvyčajne rovnaký alebo podobný ako čas zaslania príspevku) a samotného textu príspevku.

Konverzácia končí zatvorením okna konverzácie. História príspevkov predchádzajúcich konverzácií s konkrétnym kontaktom si môže používateľ prezrieť cez osobitné rozhranie.

#### **4.5 Profil**

Používateľ môže upravovať svoj profil a tak poskytnúť ostatným kontaktom v jeho zozname kontaktov informácie o sebe, svojich záľubách a podobne.

Žiadna z položiek profilu, okrem prezývky, nie je povinná – nemusí byť vyplnená.

Položky profilu:

- prezývka – pri jej zmene z predvolenej (zvolenej pri registrácii a používanej na prihlasovanie) sa bude novozvolená prezývka zobrazovať ostatným používateľom systému,
- e-mail – adresa elektronickej pošty,
- www – URL adresa osobnej webovej stránky,
- telefónne číslo,
- meno, priezvisko, bydlisko – doplňujúce osobné informácie,
- záľuby.

Neregistrovaní používatelia nemôžu upravovať svoj profil.

#### **4.6 História konverzácií**

Používateľ si môže prezrieť históriu svojich konverzácií s jednotlivými kontaktmi. História je usporiadaná chronologicky vzostupne a zoskupená podľa jednotlivých konverzácií.

#### **5. Vstupy a výstupy**

Vstupy a výstupy aplikácie sú prevažne textovej formy.

Vstupmi aplikácie sú prevažne príspevky do konverzácií medzi jednotlivými používateľmi. Hlavným výstupom sú rovnako príspevky – spracované sú zasielané ďalšiemu účastníkovi konverzácie. Ďalšími vstupmi a výstupmi sú profily používateľov, zoznamy kontaktov, autentifikačné údaje.

#### **6. Prílohy**

- I. Návrh databázy - entitno-relačný diagram.
- II. Use-Case model.