Tko to tipka?

Projektna dokumentacija

Verzija 2.0

Sadržaj

1. Puni naziv projekta [4](#__RefHeading___Toc179182954)

2. Skraćeni naziv projekta [4](#__RefHeading___Toc179182955)

3. Opis problema/teme projekta [4](#__RefHeading___Toc179182956)

4. Cilj projekta [4](#__RefHeading___Toc179182957)

5. Voditelj studentskog tima [4](#__RefHeading___Toc179182958)

6. Rezultat(i) [4](#__RefHeading___Toc179182959)

7. Slični projekti [4](#__RefHeading___Toc179182960)

8. Resursi [4](#__RefHeading___Toc179182961)

9. Glavni rizici [5](#__RefHeading___Toc179182962)

10. Smanjivanje rizika [5](#__RefHeading___Toc179182963)

11. Glavne faze projekta [5](#__RefHeading___Toc179182964)

12. Struktura raspodijeljenog posla (engl. *Work Breakdown Structure* - WBS) [5](#__RefHeading___Toc179182965)

13. Kontrolne točke projekta [5](#__RefHeading___Toc179182966)

14. Gantogram [5](#__RefHeading___Toc179182967)

15. Zapisnici sastanaka [5](#__RefHeading___Toc179182968)

Prijedlog i plan projekta

# Puni naziv projekta

Tko to tipka? -  biometričke metode autorizacije

# Skraćeni naziv projekta

Tko to tipka?

# Opis problema/teme projekta

Projekt "Tko to tipka?" sastoji se od izrade web aplikacije koja će prepoznati korisnika koji unosi određeni tekst na temelju načina na koji on tipka slova na tipkovnici. Aplikacija će imati fazu učenja i fazu prepoznavanja. U fazi učenja, korisnik prvi put unosi svoje podatke u aplikaciju (korisničko ime po kojem će ga se moći prepoznati) i tipka zadani tekst u za to predviđeni prostor. Aplikacija pamti vrijeme koje je potrebno korisniku da nakon određenog slova pritisne neko drugo slovo i na temelju prikupljenih podataka u fazi prepoznavanja uspoređuje ta vremena s vremenima drugih korisnika. Kada se pomoću algoritma izračuna koji bi to korisnik mogao biti, dojavljuje se "pogođeno" korisničko ime.

# Cilj projekta

Cilj projekta "Tko to tipka?" je izrada web aplikacije. Potrebno je napraviti grafičko sučelje pomoću kojega će korisnik komunicirati s aplikacijom, bazu podataka u koju će se pohranjivati podaci o korisnicima i vremenima tipkanja te izgraditi algoritam koji će uspoređivati i prepoznavati korisnike. Sudionici projekta naučit će što su to biometričke metode autorizacije, pomoću kojih algoritama se mogu ostvariti, tehnologije kojima će aplikacija biti izrađena, kao i raditi s alatima koji se koriste za rad na projektu u timu.

# Voditelj studentskog tima

Tomislav Gudelj

# Rezultat(i)

Web aplikacija preko koje korisnik unosi određeni tekst na temelju kojeg sustav prema načinu tipkanja prepoznaje korisnika.

# Slični projekti

* Authentication via Keystroke Dynamics

New York University, Bell Communications Research; F. Monrose, A. Rubin

* User Authentication Through Typing Biometrics Features IEEE transactions on signal processing, vol. 53, no. 2; Lívia C. F. Araújo, Luiz H. R. Sucupira Jr., Miguel G. Lizárraga, Lee L. Ling, and Joăo B. T. Yabu-Uti

# Resursi

**Tablica ljudskih resursa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ime i prezime** | **E-mail adresa** | **GSM broj** | **Napomene** |
| Tomislav Gudelj | tomislav.gudelj@fer.hr | 099/5015138 |  |
| Arijana Brlek | arijana.brlek@fer.hr | 098/9179033 |  |
| Jelena Kopčić | jelena.kopcic@fer.hr | 095/8780612 |  |

# 

1. Glavni rizici

1. Algoritam za uspoređivanje ne daje zadovoljavajuće rezultate, tj. uspjeh prepoznavanja korisnika manji je od nasumičnog "pogađanja".

2. Nedostatak vremena potrebnog za optimizaciju algoritma za prepoznavanje zbog obaveza na fakultetu.

1. Smanjivanje rizika

1. Što raniji početak rada na algoritmu za uspoređivanje i njegovoj optimizaciji.

2. Bolje planiranje vremena i učestaliji sastanci u periodima u kojima imamo više slobodnog vremena i tijekom praznika.

# Glavne faze projekta

1. faza: Dogovor oko tehnologija i proučavanje algoritama koji će se koristi u projektu.
2. faza: Oblikovanje sučelja i izrada baze podataka.
3. faza: Rad na algoritmu za uspoređivanje.
4. faza: Diskusija i optimizacija algoritma.
5. faza: Izrada završnog teksta.
6. faza: Završetak projekta.

# Struktura raspodijeljenog posla (engl. *Work Breakdown Structure* - WBS)

# Kontrolne točke projekta (engl. *milestones*)

**Tablica kontrolnih točki projekta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kontrolne točke** | **Planirani datum** | **Realizirani datum** | **Status projekta** |
| Definiranje i podjela projektnih zadataka | 30.10. | 30.10. | Početak rada |
| Proučavanje potrebne literature i upoznavanje s temom | 6.11. | 6.11. | 25% |
| Prva verzija aplikacije | 1.12. | 10.12. | 75% |
| Finalna verzija aplikacije i izrada dokumentacije | 14.12. | 18.12. | Kraj rada |

# 

# Gantogram

# Zapisnici sastanaka

Tjedan 1. (23.10.2014.)

Prisutni: Tomislav Gudelj, Arijana Brlek, Jelena Kopčić

Zaključak: Formirani timovi, predloženo nekoliko tema za odabir.

Tjedan 2. (30.10.2014.)

Prisutni: Tomislav Gudelj, Arijana Brlek, Jelena Kopčić

Zaključak: Odabrana tema projekta i tehnologija koja će se koristiti za izradu.

Tjedan 3. (6.11.2014.)

Prisutni: Tomislav Gudelj, Arijana Brlek

Zaključak: Proučena literatura o algoritmima za prepoznavanje, napravljeno sučelje aplikacije (statički html), odabrana baza podataka (SQLite).

Tjedan 4. (27.11.2014.)

Prisutni: Tomislav Gudelj, Arijana Brlek, Jelena Kopčić

Zaključak: Napravljo prikupljanje podataka pomoću Javascripta. Formirana je baza podataka. Potrebno započeti rad na algoritmu.

Tjedan 5. (4.12.2014.)

Prisutni: Tomislav Gudelj, Arijana Brlek, Jelena Kopčić

Zaključak: Algoritam započet, prepoznaje korisnika na temelju ukupnog vremena tipkanja. Napravljena funkcija za parsiranje podataka.

Tjedan 6. (11.12.2014.)

Prisutni: Tomislav Gudelj, Arijana Brlek

Zaključak: Testirati algoritam na zapisima u bazi podataka - pola uzoraka za fazu učenja, a druga polovica za fazu prepoznavanja. Poboljšati efikasnost algoritma na temelju testiranja.

Tjedan 7. (18.11.2014.)

Prisutni: Tomislav Gudelj, Arijana Brlek, Jelena Kopčić

Zaključak: Sve funkcionalnosti aplikacije su dovršene. Potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju i pripremiti prezentaciju rada.

|  |  |
| --- | --- |
| **Suglasan s dokumentom (potpisuju članovi tima):** |  |
| Tomislav Gudelj | Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Potpis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Arijana Brlek | Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Potpis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Jelena Kopčić | Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Potpis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odobrio(potpisuje nastavnik):**  **Ante Đerek** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Potpis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |