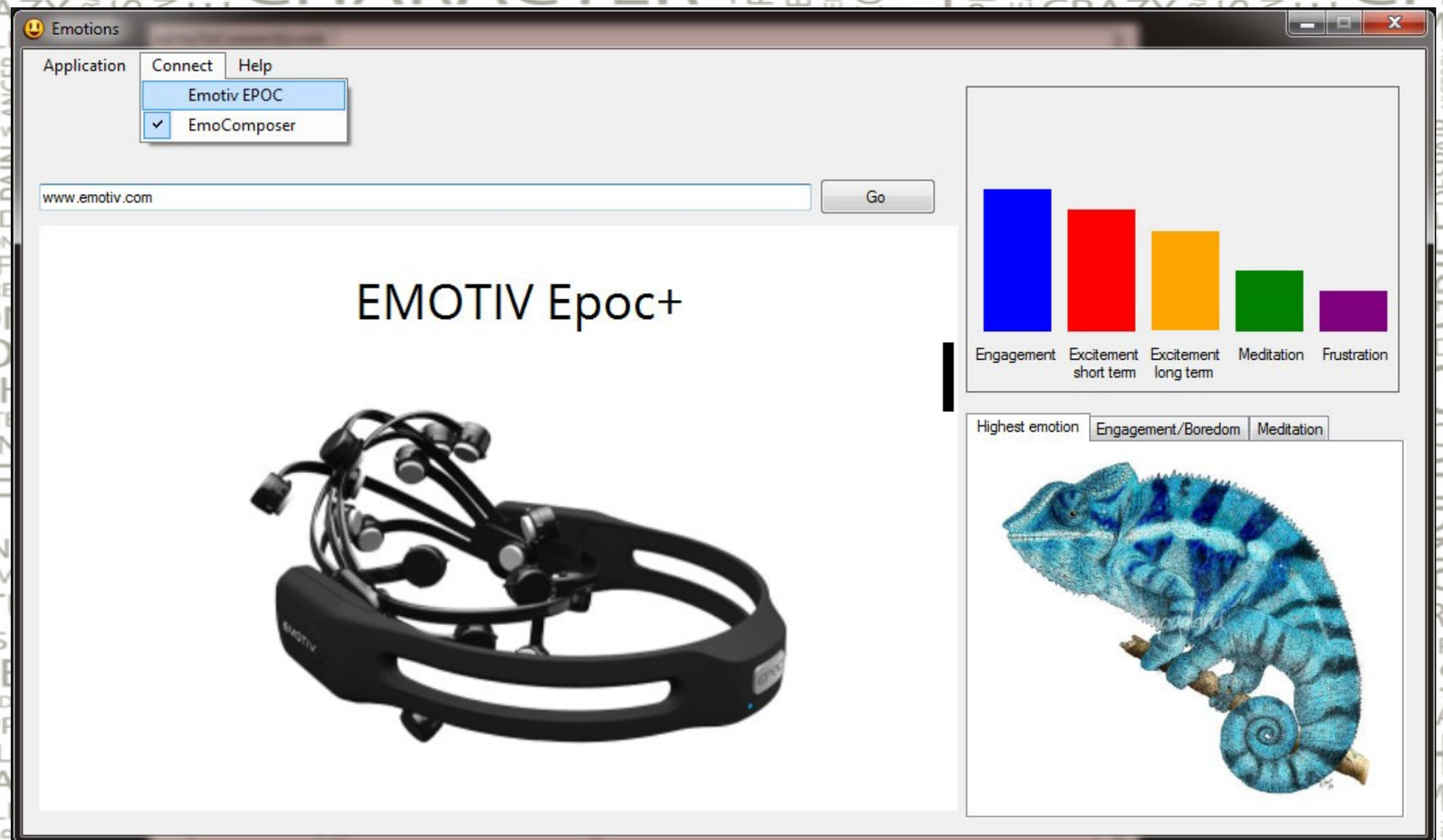
Vyjadrovanie emócií pomocou prilby Emotiv EPOC

Abstrakt:

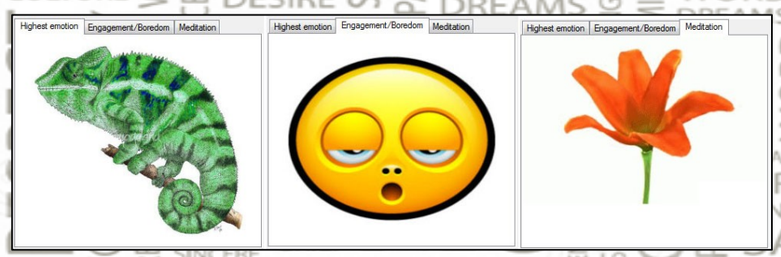
Cieľom tejto bakalárskej práce bolo navrhnúť aplikáciu na sledovanie a vyjadrovanie emócií pre použitie v psychológii. Zdrojom informácií o emóciách klienta je prilba Emotiv EPOC, ktorá umožňuje neinvazívne snímanie EEG. V úvode tejto práce som sa venoval rôznym aplikáciám na sledovanie a vyjadrovanie emócií používaným vo svete. Ďalšiu časť práce tvorí popis helmy Emotiv EPOC a vývojového softvéru Emotiv SDK, najmä funkciám pracujúcim s emóciami. Jadro práce tvorí návrh a vytvorenie samotnej aplikácie. V závere práce je opísané testovanie aplikácie.

Kľúčové slová:

Emotiv EPOC, elektroencefalografia, EEG, emócie, rozpoznávanie emócií, vyjadrovanie emócií



Aplikácia bola vytvorená vo vývojovom prostredí Microsoft Visual Studio 2015 v programovacom jazyku C. Využíva funkcie Affectiv suite, ktoré poskytuje Emotiv SDK na sledovanie emócií. Umožňuje sledovanie a zobrazenie 5 rôznych emócií: záujem, krátkodobé a dlhodobé vzrušenie, meditáciu a frustráciu. Emócie používateľa sa zobrazujú pomocou stĺpcového grafu a pomocou obrázkov. Najvyššiu prežívanú emóciu zobrazuje farba chameleóna, škála medzi záujmom a nezáujmom je vyjadrená meniacimi sa smajlíkmi a stupeň meditácie vyjadruje otvárajúci sa kvet. Aplikácia obsahuje aj jednoduchý webový prehliadač, ktorý umožňuje zobraziť ľubovoľnú webovú stránku na audiovizuálnu stimuláciu emócií pacienta.



Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici

Fakulta prírodných vied

Katedra informatiky

Vedúci práce: PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi PhD.

Autor práce Mgr. Jozef Bašo