

Manuál k projektu z predmetu  
"Síťové aplikace a správa sítí"

# ISABOT

Roman Fulla <xfulla00>

Vysoké Učení Technické v Brně

Fakulta Informačních Technologií

# Obsah

1. Uvedenie do problematiky	str. 3
2. Návrh a implementácia aplikácie	str. 4
3. Návod na použitie	str. 5
4. Literatúra	str. 6

# 1 Uvedenie do problematiky

## Úvod

Projekt je implementovaný v jazyku C++. Jeho cieľom je pripojiť sa na kanál #isa-bot a reagovať na všetky správy zaslané ostatnými užívateľmi. Na správy ktoré zachytí odpovie ozvenou.

## Problematika

Okrem základného problému so serverom vôbec nadviazať kontakt je podstatné aby bot ignoroval správy od ostatných botov a samozrejme seba samého aby nehrozilo uviaznutie v slučke. Komunikácia musí byť šifrovaná na čo využijeme protokol SSL. Samotná komunikácia potom prebieha pomocou HTTP požiadaviek.

## 2 Návrh a implementácia aplikácie

### Rozdelenie aplikácie

Aplikácia sa skladá z dvoch(troch) zdrojových súborov.

#### **dc\_client.cpp**

V súbore *dc\_client.cpp* sa nachádza implementácia klienta schopného komunikovať zo službou Discord.

#### **isabot.cpp**

V súbore *isabot.cpp* sa potom nachádza samotná aplikácia ktorá si klienta pre svoje potreby vytvorí.

### Ostatné

Samozrejme obidva súbory majú vytvorené hlavičkové súbory, v ktorých je okrem deklarácie aj väčšina komentára vysvetľujúceho činnosť jednotlivých funkcií. Ďalej je tu súbor *isaexception.h*, ktorý obsahuje definíciu výnimky využívanéj v projekte obomi jeho časťami.

# 3 Návod na použitie

## Preklad

Aplikáciu preložíme príkazom *make*. Preklad prebehne podľa inštrukcií v priloženom súbore *makefile*. *make test* by malo program otestovať podľa testov priložených v zložke *test*. Žiaľ, z dôvodu časovej tiesne tieto súbory neboli vytvorené a testovanie prebiehalo bez nich. Príkaz teda nevykoná nič.

## Spustenie

Preložený program spustíme príkazom *isabot* s dodatočnými parametrami. Parametre sú *[-h|--help]*, ktoré vyvolajú nápovedu, *[-v|--verbose]*, ktoré spôsobia, že spustená aplikácia bude vypisovať správy, na ktoré reaguje na štandardný výstup. Parameter *-t <bot\_access\_token>* je povinný a predáva aplikácii token pomocou, ktorého sa bot identifikuje. Akékoľvek iné volanie, rovnako ako akékoľvek volanie, ktoré obsahuje *[-h|--help]* vyvolá nápovedu.

Rôzne formy spustenia programu:

*isabot [-h|--help] [-v|--verbose] -t <bot\_access\_token>*

Príklad spustenia by teda mohol byť nasledovný:

*isabot -v -t <bot\_access\_token>*

# 4 Literatúra

## **Discord dokumentácia**

<https://discord.com/developers/docs/intro>

## **OpenSSL client and server from scratch**

**by Arthur O'Dwyer**

<https://quuxplusone.github.io/blog/2020/01/27/openssl-part-4/>