

README

Program DNS slouží k filtrování nežádoucích domén při dotazu na jejich přeložení. Program zachytává komunikaci na zadaném portu. Zpracovává jen dotazy typu A, ostatní dotazy zahazuje. Pokud je dotaz typu A, zkontroluje požadovanou doménu. Pokud je tato doména zakázána, program to sdělí uživateli. Jinak je tento dotaz přeposlán určenému DNS serveru a odpověď je přeposlána původnímu tazateli.

Více informací se nachází souboru `manual.pdf`

Návod na použití

Program je třeba přeložit příkazem `make` v daném adresáři. Po přeložení se program spustí příkazem `dns` s parametry:

- `-s` název_serveru
- `-f` název_(cesta)_souboru_se_zakázanými_doménami
- volitelně: `-p` číslo_portu (udává, na jakém portu má program zachytávat komunikaci)

Příklady spuštění:

- `./dns -s 8.8.8.8 -f file.txt -p 1100`
- `./dns -s dns.google. -f ./ISA/ban.txt`
- `./dns -s one.one.one.one -f ./ISA/ban.txt -p 84`

Pokud není zadán parametr `-p`, automaticky se číslo portu nastaví na 53. Pokud je v parametrech nějaká chyba, program se ukončí s odpovídajícím popisem.

Omezení

Program nekontroluje dotazy na více doménových jmen. Filtruje jen první dotazovanou doménu. Jelikož všechny skutečné DNS servery odpoví jen na první dotazovanou doménu, nebyl důvod kontrolu implementovat.

Program nepodporuje kompresi. Ta se váže právě k dotazům na více domén, nebylo tedy třeba se jí zabývat.

Odevzdané soubory

- `Makefile`
- `manual.pdf`
- `README`
- `main.cpp`
- `createConnection.cpp`, `createConnection.h`
- `createResponse.cpp`, `createResponse.h`
- `filterDomains.cpp`, `filterDomains.h`
- `processArgs.cpp`, `processArgs.h`
- `processRequest.cpp`, `processRequest.h`
- `test.py`