

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta informačních technologií



Dokumentace k projektu do předmětu *Síťové aplikace a správa sítí*

HTTP nástěnka

Obsah

Popis Aplikace.....	3
Návrh Aplikace.....	3
Implementace Aplikace	3
Struktury.....	3
Funkce	3
Návod na použití.....	4
Spuštění serveru:.....	4
Spuštění klienta:	4

Popis Aplikace

Aplikace umožňuje klientům spravovat nástěnky na serveru pomocí HTTP API. Klienti mohou prohlížet, přidávat, upravovat a mazat příspěvky a nástěnky.

Návrh Aplikace

Uživatel pomocí klienta provede command který klient převede na HTTP Request který odešle na server. Na serveru proběhne kontrola platnosti přijatého requestu a pokusí se request splnit podle přijaté metody a cesty.

Implementace Aplikace

Struktury

Aplikace je vytvořena v jazyce C, pro tvorbu nástěnek a záznamů jsem použil struktury a propojil je formou jednosměrného lineárního seznamu.

```
typedef struct zaznam{
    struct zaznam* next;
    int id;
    char* text;
}zaznam;

typedef struct nastenka{
    char* jmeno;
    int zaznamCount;
    struct nastenka *next;
    zaznam *zaznam;
}nastenka;
```

Při spuštění serveru je inicializována globální hlavní nástěnka která slouží jako začátek lineárního seznamu, do které ho se poté přidávají další vytvořené nástěnky.

Funkce

Pro ovládání seznamu jsem vytvořil sadu následujících funkcí.

```
void initMainBoard();
int NewBoard(char* Name);
int DeleteBoard(char* Name);
char* PrintAllBoards();
char* PrintBoard();
int AddZaznam(char* NastenkaName, char* Content);
int DeleteZaznam(char* NastenkaName, int id);
int UpdateZaznam(char* NastenkaName, int id, char* Content);
```

Návod na použití

Spuštění serveru:

Parametry:

- h - vypis napovedy
- p - tento parametr urcuje na kterem portu bude server ocekavat spojeni

Spůsob spuštění serveru:

`./isaserver -p <port>`

Spuštění klienta:

Parametry:

- h - výpis napovědy
- p - tento parametr určuje na kterém portu se klient připojí k serveru
- H - tento parametr určuje host

Spůsob spuštění klienta:

`./isaclient -H <host> -p <port> <command>`

dostupné commandy:

- boards - vrací seznam dostupných nástěnek
- board add <name> - vytvoří novou prázdnou nástěnku s názvem name
- board delete <name> - smaže nástěnku s názvem name
- board list <name> - zobrazí obsah nástěnky name
- item add <name> <content> - vloží nový příspěvek na poslední místo nástěnky name
- item delete <name> <id> - odstraní příspěvek číslo id z nástěnky name
- item update <name> <id> <content> - upraví příspěvek číslo id z nástěnky name