

Popis aplikačního protokolu do IPK – 2. projekt

Petr Dvořáček (xdvora0n)
xdvora0n@stud.fit.vutbr.cz

Tento dokument popisuje aplikační protokol pro získání informací ze souboru `/etc/passwd`. Využívá unixové zakončení řádků – `\n`.

1 Dotazy ze strany klienta

Dotazy ze strany klienta jsou v následující syntaxi.

```
MTP <flags>\n
<type> <query>\n\n
```

`<flags>` značí požadované hodnoty. Tento řetězec může obsahovat tyto znaky:

- L uživatelské jméno
- U UID
- G GID
- N celé jméno, celý geos pokud obsahuje další položky oddělené čárkou
- H domovský adresář
- S logovací shell

`<type>` nám dává podle jakého typu se bude vyhledávat.

- login podle uživatelského jména.
- uid podle uid

`<query>` v této části protokolu jsou uložena data, podle kterých se následně vyhledává. Přičemž jednotlivé data jsou oddělené dvojtečkou.

Příklad vyhledávání uživatelského jména a celého jména uživatelů xdvora0n a rabj.

```
MTP LN\n
login xdvora0n:rabj\n\n
```

Příklad vyhledání uživatelského jména uživatele mající UID 42.

```
MTP N\n
uid 42\n\n
```

2 Odpovědi ze strany serveru

Odpověď ze strany serveru se uskuteční po (ne)nalezení veškerých dat, které daný klient požadoval. Syntaxe:

```
<return-value><string>\n
<return-value> návratová hodnota 0 v případě neúspěchu, 1 v případě úspěšného nalezení
<string> Specifikace chyby, či odpověď od serveru závisující na parametru flags.
```

Příklad odpovědi (první a poslední neúspěšná):

```
0Error: not found user 42.\n
1zoey /home/zoey /bin/zsh\n
1scarletjohanson /home/scarletjohanson /bin/zsh\n
0Error: end of thinking capacity.\n
```