

Emailové protokoly prakticky

Níže uvedeme příklad komunikace pomocí protokolů SMTP, POP3 a IMAP s mailovými servery. Pro uvedené příklady je potřeba telnetový klient, na linuxu je konzolový příkaz `telnet` na Windows je vhodný program Putty. Dále je potřeba nástroj pro zakódování textu do base64, na linuxu příkaz `base64` nebo třeba online Utilities-online.info či base64decode.org a [base64encode](https://base64encode.org)

SMTP

Simple mail transfer protocol je určený pro komunikaci s odesílacím serverem a pro komunikaci mezi servery během doručování. Pro zkoušku si vytvoříme účet na serveru `centrum.cz`, kde mám odzkoušené, že se lze přes telnet přihlásit. Některé SMTP servery vyžadují vyšší míru zabezpečení komunikace, kterou je ručně těžké zajistit. Pro přihlášení potřebujeme následující údaje:

server	smtp.centrum.cz
port	25
login	maturantiinf@centrum.cz
heslo	smtpTest2020

Nejprve zjistíme, jak vypadá náš login a heslo zakódovaný pomocí base64. Budťo online nebo v linuxu příkazy:

```
echo -n „maturantiinf@centrum.cz“ | base64 a ~~SP~~echo -n „smtpTest2020“ | base64
```

Všimněte si, že k příkazu `echo` přidáváme volbu `-n`, která zajistí, aby se nevypisovalo odřádkování, jinak bychom v kódu měli na konci loginu či hesla ještě navíc „enter“, čili znaky ASCII 10 a 13, které by způsobovaly, že jméno a heslo bude špatně. Pokud příkazy zadáváte do konzole, všimněte si, že **před echo u hesla jsem udělal mezeru**, čímž zamezím tomu, aby se tento příklad uložil do historie použitých příkazů v souboru `/home/user/.bash_history`.

Připojíme se k serveru telnetovým programem. V linuxu zadáme `telnet smtp.centrum.cz 25` v Putty zvolíme u session „Host name: smtp.centrum.cz“, „Connection type: RAW“ a „Port: 25“, ještě je praktické vespod zvolit „Close window on exit: Never“, aby se nám okno nezavřelo ihned po ukončení spojení, ale abychom jej zavřeli křížkem, až si vše přečteme.

Nyní probíhá komunikace:

▶ 220 smtp.centrum.cz ESMTP MAdfix (User/GNU)	server nás zdraví, je připraven si povídat
◀ ehlo centrum.cz	pozdravíme server s názvem jeho domény

250-gm-smtp11.centrum.cz 250-PIPELINING 250-SIZE 26214400 250-AUTH PLAIN LOGIN ▶ 250-ENHANCEDSTATUSCODES 250-8BITMIME 250-DSN 250-CHUNKING 250 STARTTLS	server nás informuje o způsobech komunikace, mimo jiné říká, že akceptuje autorizaci ve formě PLAIN nebo LOGIN
◀ AUTH LOGIN	zvolíme si jako metodu autorizace LOGIN, kdy postupně zadáme base64 zakódovaný login a pak heslo
▶ 334 VXNlcm5hbWU6Cg==	server posílá kód 334, kterým akceptuje požadovanou metodu autorizace a přímo v kódu base64 odpovídá „Username:“
◀ bWF0dXJhbnRpaW5mQGNlbnRydW0uY3o=	zadáme base64 zakódovaný login
▶ 334 UGFzc3dvcmQ6Cg==	data byla úspěšně převzata, teď požaduje „Password:“ (sekvence znaků za číslem dekodovaná base64)
◀ c210cFRlc3QyMDlw	zadáme base64 zakódované heslo
▶ 235 2.7.0 Authentication successful	Jsme úspěšně přihlášení
◀ mail from: maturantiinf@centrum.cz	Zadáme adresu odesílatele
▶ 250 2.1.0 Ok	Server přijal odesílatele (některé servery nevezmou jinou adresu, než odpovídající autorizovanému uživateli)
◀ rcpt to: rydlo@gml.cz	Zadáme adresu příjemce
▶ 250 2.1.5 Ok	Server přijal adresu příjemce zprávy.
◀ data	Chceme začít psát mail
▶ 354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>	Server povoluje začít psát a informuje nás, že máme ukončit zadávání dat jedním prázdným odstavcem, který následuje odstavcem jen s tečkou.
Subject: Testovací mail Ahoj, posílám ti testovací mail. ◀ Maturant z GML ~~SP~~ ' ~~SP~~	Nejprve zadáme předmět za „Subject: “, po něm musíme mít jeden prázdný řádek (dvojitě odentrování), následuje text zprávy, který dokončíme tak, že uděláme jeden prázdný odstavec, pak odstavec jen s tečkou a odentrování.
▶ 250 2.0.0 Ok: queued as 6D9DBC063A35	Zadaná zpráva byla přijata do fronty k odeslání.
◀ quit	Nechceme-li psát další mail, spojení ukončíme.
▶ 221 2.0.0 Bye	Server se s námi loučí a ukončuje spojení.

From:
<http://wiki.gml.cz/> - **GMLWiki**

Permanent link:
<http://wiki.gml.cz/informatika:maturita:emailprakticky>

Last update: **19. 02. 2021, 12.56**

