

**Ministerul Educației, Culturii și Cercetării Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică Departamentul Ingineria
Software și Automatică**

RAPORT

la Lucrarea de Laborator Nr. 2
Disciplina: Programarea în Rețea
TEMA: MUA – Mail User Agent

A elaborat:

st. gr. TI-172, Movileanu Vladislav

A verificat:

asistent universitar, Buldumac Oleg

Chișinău 2020

Sarcina lucrării:

Să se creeze un program client de poștă electronică(MUA – Mail User Agent) apt să trimită și să citească mesajele prin intermediul unui cont de poștă electronică.

Pentru nota 9 si 10:

- Să se creeze un **GUI(Graphical User Interface)** pentru clientul de poștă electronică

Atenție:

- Pentru acest laborator utilizați librării deja existente pentru SMTP, POP3 sau IMAP, nu este necesar de a utiliza socket. Cine dorește poate să facă prin socket ca și la primul laborator.
- Pentru contul poștei electronice puteți alege Yandex, Gmail, Yahoo Mail, Outlook, GMX etc.
- Pentru a transmite mesajele utilizați SMTP, pentru a extrage și citi mesajele utilizați **POP3 sau IMAP**, la dorință.

Raspunsuri la întrebări de control:

- Scopul protocolului SMTP.
Protocolul **SMTP** este utilizat pentru a transmite email-uri.
- Cum se poate verifica dacă serverul SMTP funcționează utilizând linia de comandă?
Pentru a verifica dacă serverul **SMTP** funcționează vom folosi comanda “**telnet \$nume_server \$port**”
- Care sunt comenzile SMTP?
Primele 5 comenzi **SMTP** sunt: **HELO, MAIL, RCPT, DATA, QUIT**.
- Pentru ce este nevoie de MUA, MSA, MTA și MDA.
MSA primește email-urile de la **MUA** și transmite email-uri prin **MTA**. **MDA** este responsabil pentru livrarea email-urilor către căsuța poștală a destinatarului local.

- Care este diferența dintre porturile 25, 465 și 587?
Portul **25** este utilizat pentru comunicarea de tip **MTA - MTA**, fără autentificare.
Portul **465** este utilizat pentru **SMTPS**, Criptarea SSL este pornită automat înainte de orice comunicare la nivel SMTP.
Portul **587** este utilizat pentru **MSA**, utilizează autentificarea **SMTP AUTH**, care ajută la oprirea spamului.
- Care este diferența dintre porturile 110 și 995?
Acele porturi sunt utilizate de **POP3**, dar portul **995** este criptat spre deosebire de **110** care este necriptat.
- Care este diferența dintre porturile 143 și 993?
Acele porturi sunt utilizate de **IMAP**, dar portul **143** este criptat spre deosebire de **993** care este necriptat.
- Cum funcționează protocolul SMTP?
Protocolul **SMTP** folosește procesul “Stocare și Redirecționare”, prin intermediul unui **MTA**, pentru a transmite email-urile.
- Scopul protocoalelor POP3 și IMAP.
Protocoalele **POP3** și **IMAP** se folosesc pentru a obține email-urile de pe un server.
- Diferența dintre POP3 și IMAP.
POP3 descarcă email-urile de pe un server.
IMAP sincronizează device-ul cu contul de pe server.
- Cum să verificați dacă există o adresă de e-mail fără a trimite un e-mail?
Utilizând comanda din **Telnet** “rcpt to: <\$adresa_email>”.
- Diferență dintre SSL și TLS.
TLS este o versiune mai nouă a **SSL**, mai rapidă și mai sigură.

Descrierea Aplicației:

Utilizând limbajul **Swift**, am realizat o aplicație de tip **MUA**.

Pentru a sincroniza dispozitivul cu serverul gmail am folosit **IMAP**.

Pentru a transmite email-uri către serverul gmail am folosit **SMTP**.

Pentru a putea utiliza protocoalele **IMAP** și **SMTP**, am utilizat pod-ul “**mailcore2-ios**”.

Aplicația permite utilizatorului să acceseze **Inbox-ul** de pe **GMail** și să transmită email-uri noi.