

Nume:
Grupa:

Subiect Partial

14 decembrie

Aveți voie cu:

- Cartea de Rust - <https://doc.rust-lang.org/book/>
- Documentația bibliotecilor std, clap și cursive (inclusiv tutorialele lor), Tour of Rust
- Suportul de curs și laborator, exemplele de laborator
- Orice IDE **offline**, însă **fără AI** (Copilot, ChatGPT sau altele similare)
- Language server-ul rust-analyzer

Nu aveți voie cu nici un fel de altă documentație online sau offline și nici un fel de aplicație de colaborare. Acestea includ ChatGPT, Copilot, Google, Whatsapp, TikTok.

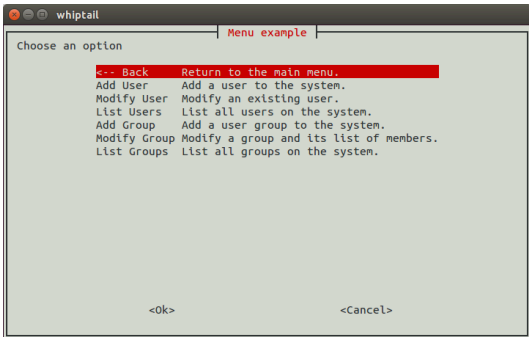
Fraudă:

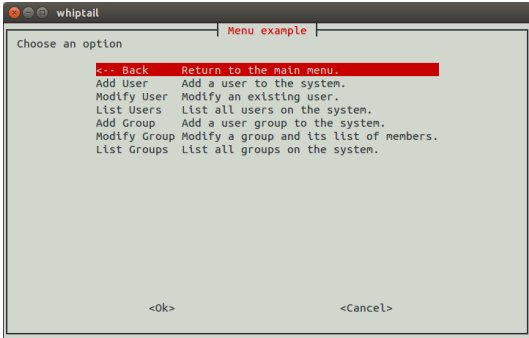
- orice tentativa de fraudare aduce după sine repetarea materiei
- la mai multe tentative de fraudă, se anulează tot examenul și se redă pe hârtie fără documentație (pentru toată seria, mai puțin studenții care au încercat fraudarea care vor repeta materia)

Enunț

Implementați un utilitar similar cu *dialog* (<https://manpages.org/dialog/1>) și *whiptail* (https://en.wikibooks.org/wiki/Bash_Shell_Scripting/Whiptail) în Rust folosind bibliotecile clap (<https://docs.rs/clap/latest/clap/>) și cursive (<https://docs.rs/cursive/latest/cursive/>). Utilitarul va trebui să știe următoarele comenzi:

Lista de comenzi

Comandă	Descriere	Exemplu
browse	<p>Afișează un dialog cu lista de directoare și fișiere. Primul element din listă va fi "." care reprezintă directorul parinte.</p> <p>Dacă se selectează (apasând enter pe fișier sau ctrl+enter pe folder) un fișier/director, calea este afișată în ecranul de eroare (stderr).</p> 	<pre>\$ dialog-rs browse <path> <height> <width> [--title <title>] \$ dialog-rs browse E:\folder\subfolder 10 20 \$ dialog-rs browse E:\folder\subfolder 10 20</pre>
select	Afișează un dialog ce conține o listă de	<pre>\$ dialog-rs select</pre>

	<p>elemente.</p> <p>Dacă se selectează (apasând enter) un element, elementul este afișat în ecranul de eroare (stderr).</p> 	<pre><height> <width> [--title <title>] items... \$ dialog-rs select 10 20 item1 item2 item3 \$ dialog-rs select 10 20 --title "Menu Items" item1 item2 item3</pre>
--	---	---

Notiță: Comanda `dialog-rs <params>` este înlocuită cu `cargo run -- <params>`.

Cerințe

Punctele 1, 2, 3 pot fi rezolvate independent de punctele 4, 5 și 6.

1. Adăugați biblioteca `clap` cu toate feature-urile necesare la proiectul vostru și verificați că afișează mesajul cu parametrii `--version` și `--help`. (1p)
2. Schimbați mesajul *about* afișat la comanda `--help`. (1p)
3. Implementați folosind `clap` parsarea comenzilor `select` și `browse`. Verificați că mesajul de help afișat (de către `clap`) este corect. (1p - 0.5p / comandă)
4. Fără a ține seama de ce parametri ați primit, implementați un meniu dialog (fereastră cu chenar și titlu) folosind `cursive`. (1.5p)
5. Fără a ține seama de ce parametri ați primit, implementați un meniu dialog ce afișează lista de fișiere și directoare folosind `cursive`. (1p)
6. Sortați lista de la punctul precedent astfel încât directoarele să fie afișate primele (1p)
7. Implementați comanda `select`. (1p)
8. Implementați comanda `browse`. (2p)
9. Implementați un parametru global `--title` care permite afișarea unui titlu în partea din stânga sus a ecranului (1.5p).