Authors: Kasper Gröhn and Mika Teiska

**Summary of Unix Shell/**

Unix shell program implemented in C. The shell has built-in basic commands cd, exit and help.

Kuva, joka sisältää kohteen kuvakaappaus, teksti, Multimediaohjelmisto, ohjelmisto

Kuvaus luotu automaattisesti

The main program sets up loop and executes it until user types “exit”.

The shellExecute function is responsible for determining whether the command is a built-in command or an external command and then executes it.

Kuva, joka sisältää kohteen teksti, kuvakaappaus, ohjelmisto, Multimediaohjelmisto

Kuvaus luotu automaattisesti

The user input is then tokenized into individual commands and arguments using the **jaarivit** function. Function splits the input string using whitespace characters as separators and returns a dynamic array of strings (char \*\*) containing both the command and its associated arguments.

Kuva, joka sisältää kohteen teksti, kuvakaappaus, ohjelmisto

Kuvaus luotu automaattisesti

For external commands:

ShellStart function is invoked, which forks a child process. The child process then uses execvp to replace itself with the external command and execute it. The parent process, instead of

waiting for the child process to finish immediately, continues with the loop while the child process executes in the back.

Kuva, joka sisältää kohteen teksti, kuvakaappaus, ohjelmisto

Kuvaus luotu automaattisesti

Sources

[Tutorial - Write a Shell in C • Stephen Brennan](https://brennan.io/2015/01/16/write-a-shell-in-c/)

[Difference Between Process, Parent Process, and Child Process - GeeksforGeeks](https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-process-parent-process-and-child-process/)