

## ლექცია 12

ფაილების მართვა დისკურსი ოპერაციული სისტემის გრაფიკულ ინტერფეისში (FAR Manager).

სისტემური პროცესების მართვა: process explorer, Double Driver, Coretemp, Windirstat, CS Fire Monitor, Unlocker.

# FAR Manager-ი

2

FAR Manager, შემოვლებით "ფაილისა და არქივის მენეჯერი", არის მაღაზიან კონფიგურირებადი ტექსტური ფაილი და არქივის მენეჯერი Windows-ისთვის. იგი თავდაპირველად შეიმუშავა ევგენი როშალმა და წლების განმავლობაში აქტიურად ინახებოდა და გაუმჯობესდა დეველოპერების საზოგადოების მიერ.

FAR Manager შექმნილია იმისთვის, რომ უზრუნველყოს ფაილების და დირექტორიების მართვის მძლავრი და ეფექტური გზა გრაფიკულ გარემოში, ბრძანების ხაზის ინტერფეისის მოქნილობის შენარჩუნებისას. მისი ძირითადი მიზნები მოიცავს:

- ▶ Dual-Panel Interface;
- ▶ Extensibility through Plugins;
- ▶ Command Line and Mouse Support;
- ▶ Built-in Text Editor;
- ▶ Archives and Compression;
- ▶ Scripting and Automation;
- ▶ Customization and Themes;
- ▶ Portability.

# FAR Manager-ის ძირითადი მახასიათებლები

## Dual Panel Interface for Efficient File Operations:

FAR მენეჯერის გამორჩეული თვისებაა მისი ორმაგი პანელის ინტერფეისი, რომელიც ეკრანს ყოფს ფაილის ორ პანელად. თითოეული პანელი წარმოადგენს განსხვავებულ საქაღალდეს, რომელიც მომხმარებლებს ნავიგაციისა და ფაილის ოპერაციების შეუფერხებლად შესრულების საშუალებას აძლევს.

**ეფექტურობა:** შეგიძლიათ ერთდროულად დაათვალიეროთ და მართოთ ფაილები ორი განსხვავებული ადგილიდან, საქაღალდეში მუდმივი გადართვის საჭიროების გარეშე.

**Drag-and-Drop:** რთავს ფაილების პირდაპირ გადატანა-ჩაშვებას პანელებს შორის.

## Command Line and Mouse Support:

FAR მენეჯერი ამყარებს ბალანსს ბრძანების ხაზის ტრადიციულ ფუნქციონალურობასა და მაუსის დაყენებულ თანამედროვე ინტერაქციას შორის.

**მოქნილობა:** მომხმარებლებს შეუძლიათ აირჩიონ ურთიერთქმედების სასურველი მეთოდი, იქნება ეს კლავიატურის ბრძანებების ან მაუსის დაწვაპუნებით.

**ხელმისაწვდომობა:** მიმართავს მომხმარებლებს, რომლებსაც აქვთ ბრძანების ხაზის ექსპერტიზის სხვადასხვა დონე.

# FAR Manager-ის ძირითადი მახასიათებლები

## Extensibility through Plugins:

FAR მენეჯერის გაფართოება არის მთავარი მაღალა, რომელიც მიიღწევა დეველოპერების მიერ შემუშავებული plugin-ების ფართო არჩევანით.

**პერსონალიზაცია:** მომხმარებლებს შეუძლიათ FAR მენეჯერის მორგება მათ სპეციფიკურ საჭიროებებზე, plugin-ების დამატებით, რომლებიც აძლიერებენ ფუნქციონირებას.

**მრავალფეროვნება:** მოდულების ფართო მხარდაჭერა ნიშნავს დამატებით ფუნქციებს, როგორიცაა ფაილის ახალი ფორმატების მხარდაჭერა, ქსელის შესაძლებლობები და სხვა.

## Built-in Text Editor:

FAR მენეჯერი შეიცავს ჩაშენებულ ტექსტურ რედაქტორს, რომელიც ავსებს ფაილების მართვის შესაძლებლობებს ტექსტის რედაქტირებით.

**მოხერხებულობა:** ტექსტური ფაილების რედაქტირება ცალკე აპლიკაციის გახსნის გარეშე, სამუშაო პროცესის გამარტივება.

**სწრაფი წვდომა:** შეუფერხებლად შეგვიძლია გადასვლა ფაილების მართვასა და ტექსტის რედაქტირებას შორის იმავე ინტერფეისში.

## FAR Manager-ის ძირითადი მახასიათებლები

Built-in Text Editor-ი ერთობლივად აქცევს FAR მენუჯერს მდლავრ და მრავალმხრივ ინსტრუმენტად მომხმარებლებისთვის, რომლებიც აფასებენ ეფექტურობის, მოქნილობისა და გაფართოების კომბინაციას ფაილების მართვის გადაწყვეტაში. იქნება თუ არა დირექტორიების ნავიგაცია, ფაილური ოპერაციების შესრულება თუ ტექსტის რედაქტირება, FAR Manager-ის დიზაინი ხელს უწყობს User friendly გამოცდილების მიღებას.

# FAR Manager-ის გაფართოებული ფუნქციები

6

## არქივის მართვა (ZIP, TAR და ა.შ.):

FAR მენეჯერი გამოირჩევა არქივების მართვით, უზრუნველყოფს შეუფერხებელ ინტეგრაციას პოპულარულ ფორმატებთან, როგორიცაა ZIP, TAR, RAR და სხვა.

**ამოღება და შეკუმშვა:** ფაილების ამოღება და შეკუმშვა პირდაპირ ორმაგი პანელის ინტერფეისში.

**ნავიგაცია:** ნავიგაცია არქივების შიგთავსში, როგორც ჩვეულებრივი დირექტორიები, რაც ამარტივებს ფაილურ ოპერაციებს.

**მრავალფორმატიანი მხარდაჭერა:** ფართო თავსებადობა სხვადასხვა არქივის ფორმატებთან გაუმჯობესებული მოქნილობისთვის.

## ფაილის და საქაღალდის შედარება:

FAR მენეჯერი ხელს უწყობს ფაილების და საქაღალდეების ეფექტურ შედარებას განსხვავებების დასადგენად.

**ვიზუალური შედარება:** აჩვენეთ ფაილების და საქაღალდეების გვერდიგვერდ შედარება ორმაგი პანელის ინტერფეისში.

**განსხვავებების ხაზგასმა:** ადვილად იდენტიფიცირება ვარიაციები ფაილებს შორის, ეხმარება გადაწყვეტილების მიღებაში ფაილის მართვის ამოცანების დროს.

**სინქრონიზაციის ოპერაციები:** კონტენტის სინქრონიზაცია ორ საქაღალდეს შორის გამოვლენილი განსხვავებების საფუძველზე.

# FAR Manager-ის გაფართოებული ფუნქციები

## სურათის გადარქმევა და სკრიპტირება:

FAR მენუჯერი მხარს უჭერს მოწინავე ფუნქციებს, როგორიცაა სურათის გადარქმევა და სკრიპტირება, ამლიერებს მის შესაძლებლობებს კონკრეტული გამოყენების შემთხვევებისთვის.

**სურათების გადარქმევა:** გადარქმევა რამდენიმე სურათის ფაილი ერთდროულად კონფიგურირებადი შაბლონების გამოყენებით.

**სკრიპტის ძრავა:** გამოიყენეთ ძლიერი სკრიპტირების ძრავა რთული ამოცანების ავტომატიზაციისთვის ან ინდივიდუალური სამუშაო ნაკადების შესაქმნელად.

**მეტამონაცემების მართვა:** წვდომა და შეცვალეთ მეტამონაცემები (EXIF მონაცემები) სურათებისთვის პირდაპირ ინტერფეისში.

# FAR Manager-ის გამოყენება

8

## ეფექტური ფაილის გადაცემა:

თუ გაქვთ ფაილების დიდი ნაკრები სხვადასხვა საქაღალდეში, რომლებიც უნდა იყოს ორგანიზებული და გადაცემული კონკრეტულ ადგილებში, მაშინ გამოიყენეთ ორმაგი პანელის ინტერფეისი წყაროსა და დანიშნულების საქაღალდეებში ერთდროულად ნავიგაციისთვის, რაც საშუალებას მისცემს ფაილების ეფექტური გადატანა-ჩაშვებას.

## სწრაფი ნავიგაცია დიდი დირექტორის სტრუქტურების მეშვეობით:

თუ მუშაობთ ვრცელი საქაღალდე ხეებით და გჭირდებათ ფაილების სწრაფად მოძებნა და მართვა, მაშინ ისარგებლეთ ორმაგი პანელიანი განლაგებით და კლავიატურის ეფექტური მაღსახმობებით ნავიგაციისთვის დიდი საქაღალდეში სტრუქტურებში, მინიმუმადე დაყვანით ფაილების ოპერაციებისთვის საჭირო დროს.

## არქივის მართვა და შეკუმშვა:

თუ რეგულარულად იღებთ ან ქმნით არქივებს და გჭირდებათ ინსტრუმენტი ამ არქივებში ფაილების მართვის, ამოღების ან შეკუმშვისთვის, მაშინ შეუფერხებლად იმუშავეთ სხვადასხვა არქივის ფორმატებთან პირდაპირ FAR მენეჯერის შიგნით, რითაც თავიდან აიცილებთ გარე ხელსაწყოებს და გაამარტივებთ არქივთან დაკავშირებულ ამოცანებს.

# FAR Manager-ის გამოყენება

9

## განმეორებადი ამოცანების ავტომატიზაცია:

თუ რეგულარულად ასრულებთ ფაილების მართვის განმეორებადი ამოცანების სერიას, როგორიცაა ფაილების სახელის გადარქმევა ან გადატანა, მაშინ გამოიყენეთ სკრიპტირების შესაძლებლობები განმეორებითი ამოცანების ავტომატიზაციისთვის, პროდუქტიულობის გაზრდისა და შეცდომების ალბათობის შესამცირებლად.

## ფაილის და საქაღალდის შედარება:

თუ გსურთ იდენტიფიცირება და გინდათ შეაჯეროთ განსხვავებები ორ საქაღალდეს ან ფაილების კომპლექტს შორის, მაშინ გამოიყენეთ ჩაშენებული ფაილებისა და საქაღალდეების შედარების ფუნქციები, რათა ვიზუალურად შეამოწმოთ განსხვავებები და ეფექტურად მოახდინოთ კონტენტის სინქრონიზაცია დირექტორიებს შორის.

## ფაილების ჯგუფური გადარქმევა:

თუ გაქვთ ფაილების კოლექცია არააღწერითი სახელებით და გჭირდებათ მათი სისტემატიურად გადარქმევა, მაშინ გამოიყენეთ FAR Manager-ის სერიული სახელის გადარქმევის შესაძლებლობები, რათა გამოიყენოს თანმიმდევრული დასახელების შაბლონები მრავალ ფაილზე, გააუმჯობესოს ორგანიზაცია და ძიების შესაძლებლობა.

# FAR Manager-ის გამოყენება

## Text Editing on-the-fly:

თუ სწრაფად უნდა დაარედაქტიროთ ტექსტური ფაილის შინაარსი ცალკე ტექსტური რედაქტორის გახსნის გარეშე, მაშინ გამოიყენეთ ჩაშენებული ტექსტური რედაქტორი, რათა განახორციელოთ რედაქტირება, რაც საშუალებას მოგცემთ შეუფერხებლად გადახვიდეთ ფაილის მართვასა და ტექსტის რედაქტირებას შორის იმავე ინტერფეისის ფარგლებში.

## Plugin-ების ინტეგრაცია დამატებითი ფუნქციებისთვის:

თუ გჭირდებათ სპეციალიზებული ფუნქციები, რომლებიც არ არის წარმოდგენილი FAR მენეჯერის ნაგულისხმევ ინსტალაციაში, მაშინ გააფართოვეთ ფუნქციონირება შესაბამისი დანამატების ინტეგრირებით, როგორიცაა დამატებითი ფაილის ფორმატის მხარდაჭერა, ქსელის შესაძლებლობები ან სხვა გაუმჯობესებები, რათა მორგებული იყოს FAR მენეჯერი თქვენს კონკრეტულ საჭიროებებზე.

FAR Manager-ის მრავალფეროვნება ანათებს ამ მრავალფეროვან გამოყენების შემთხვევაში, რაც მას ღირებულ ინსტრუმენტად აქცევს ფაილების მართვის ამოცანების ფართო სპექტრისთვის, ძირითადი ორგანიზაციიდან მოწინავე ავტომატიზაციამდე და პერსონალიზაციამდე. მისი ორმაგი პანელის ინტერფეისი, სკრიპტის შესაძლებლობები და სხვადასხვა ფაილური ოპერაციების მხარდაჭერა ხელს უწყობს მის ეფექტურობას რთული სცენარების ეფექტურად მართვაში.

# FAR Manager-ის ინსტალირება

FAR Manager-ის გადმოწერა უნდა განხორციელდეს შემდეგი ვებ-საიტიდან:

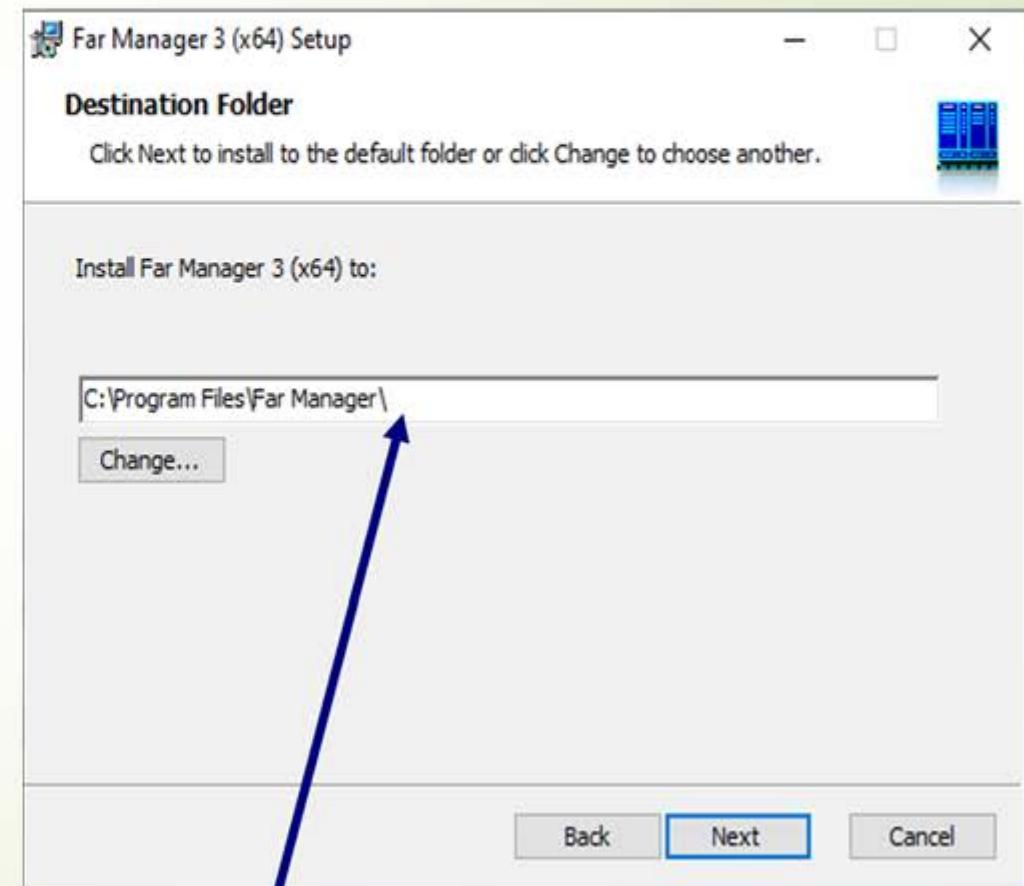
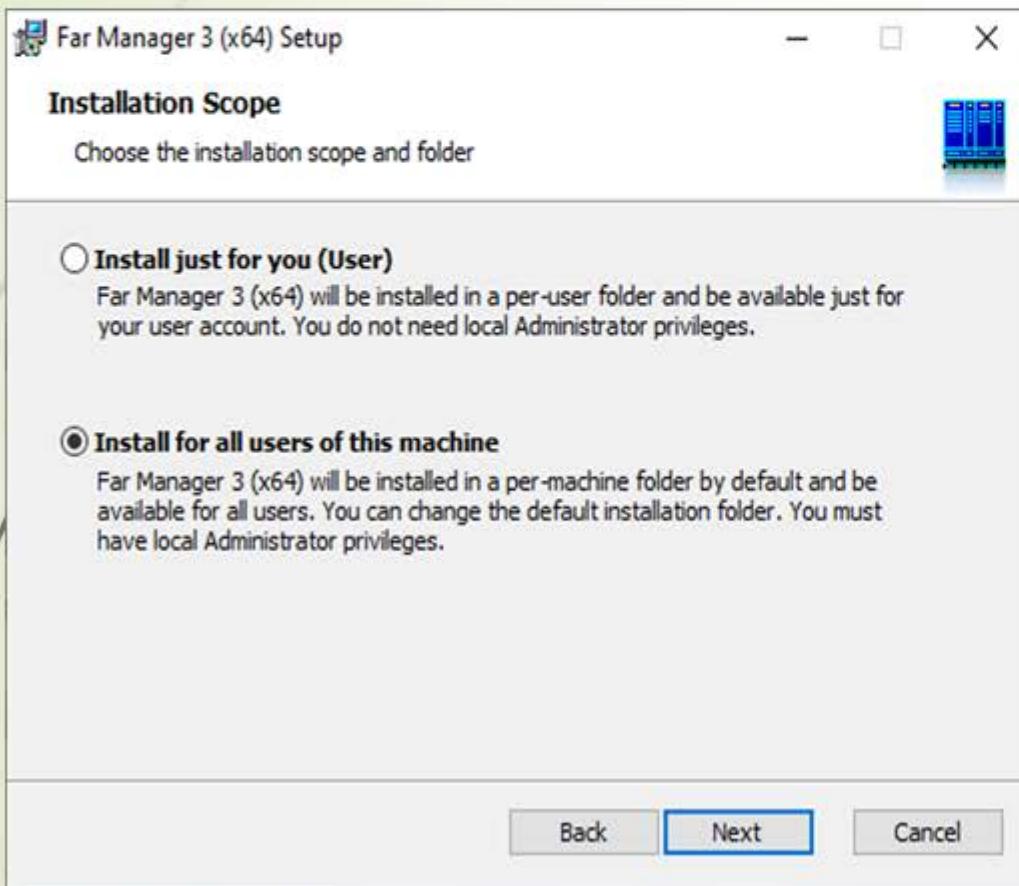
<https://www.farmanager.com/download.php?l=ru>, რომელსაც აქვს შემდეგი სახე:

The screenshot displays the official download page for Far Manager. At the top, the URL [farmanager.com/download.php?l=ru](https://farmanager.com/download.php?l=ru) is visible in the browser's address bar. The main header features the "Far Manager" logo in blue, with the subtitle "file and archive manager". A navigation menu at the top right includes links for "home", "gallery", "download", "plugins", "Problems", "links", "pluring", "forum", "source", and "license". Language selection buttons for "Russian" and "english" are also present. On the right side of the page, a prominent blue "download" button is located above a section titled "Stable builds". This section lists three build options, each with three download links: "архив" (archive), "msi", and "pdb". The builds are: "Far Manager v3.0 build 6161 x86 (2023-06-09)", "Last modified: 1af76c353"; "Far Manager v3.0 build 6161 x64 (2023-06-09)", "Last modified: 1af76c353"; and "Far Manager v3.0 build 6161 ARM64 (2023-06-09)", "Last modified: 1af76c353". Below the stable builds, there is a "Nightly builds" section with a single entry: "Far Manager v3.0 build 6220 x86 (2023-11-29)", "Last modified: 24b965362", followed by a link to the "full list of changes".

# FAR Manager-ის ინსტალირება

12

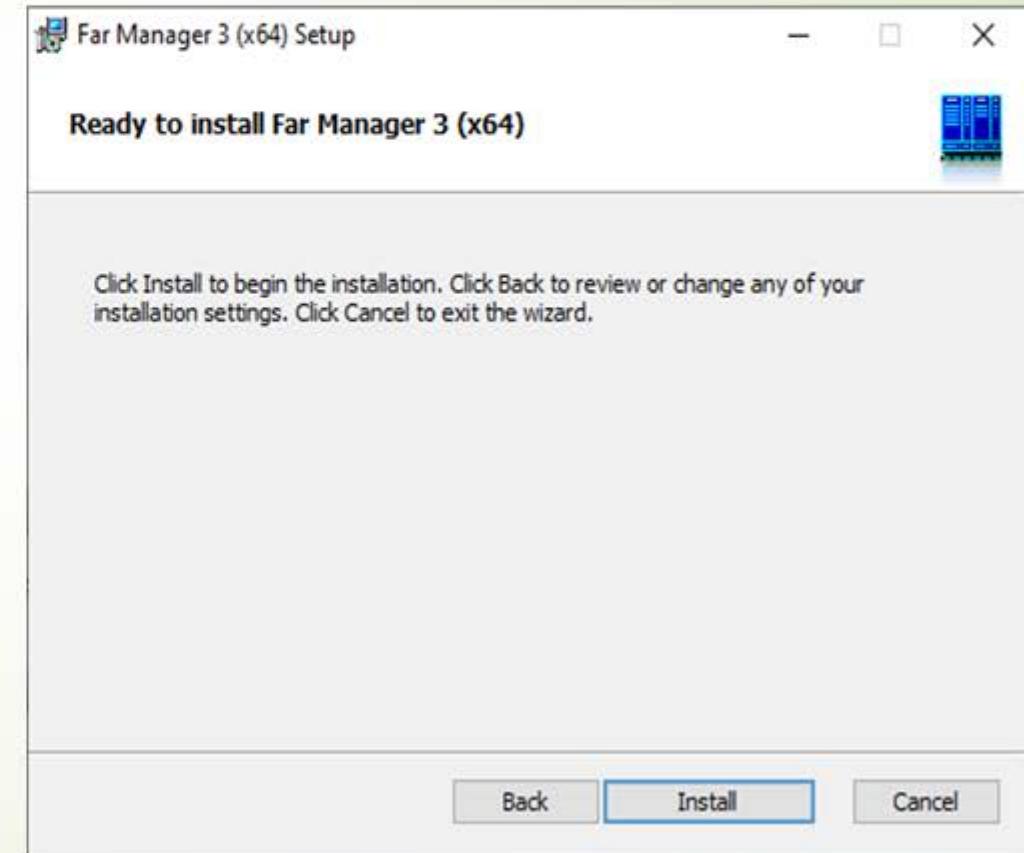
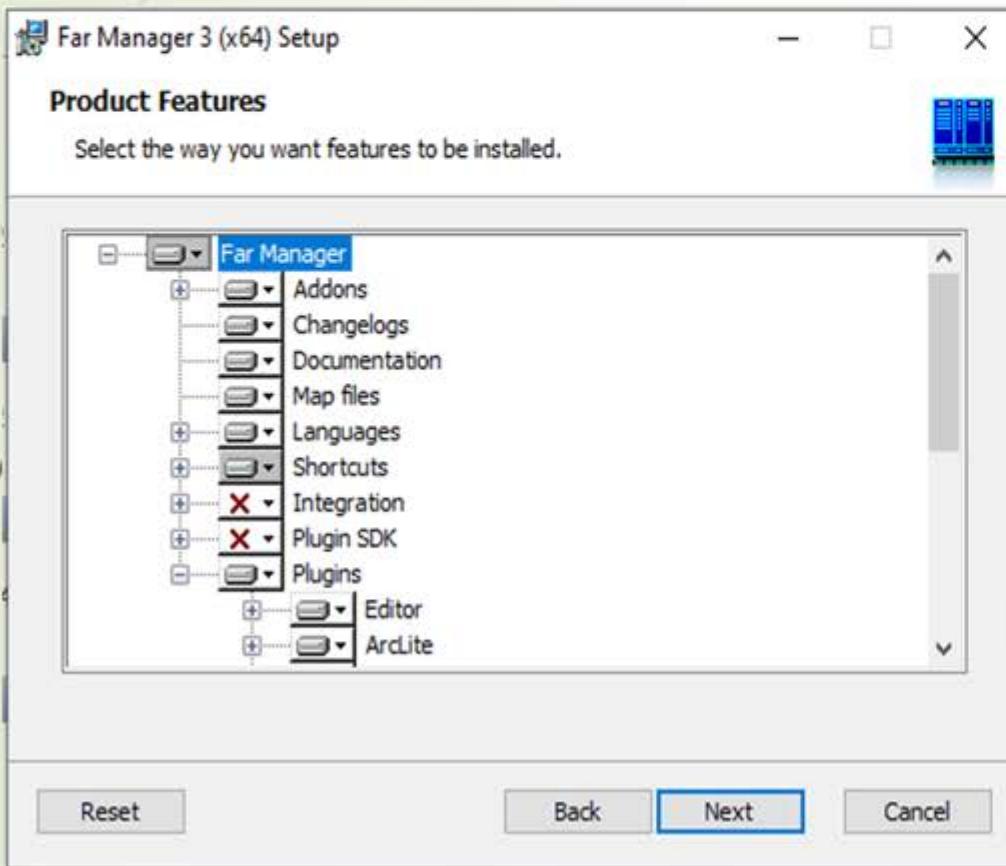
FAR Manager-ის გადმოწერისას და საინსტალაციო ფაილის გაშვებისას გამოისახება დიალოგური ფანჯარა, რომელშიც უნდა დადასტურდეს თუ რომელ მომხმარებლისათვის უნდა განხორციელდეს ინსტალირება, ხოლო შემდგომ თუ რომელს საჭალალდები:



# FAR Manager-ის ინსტალირება

13

შემდგომ გამოისახება დიალოგური ფანჯარა, რომელშიც უნდა შეირჩეს საინსტალაციო კომპონენტები და საბოლოოდ უნდა მიეთითოს ინსტალირება:



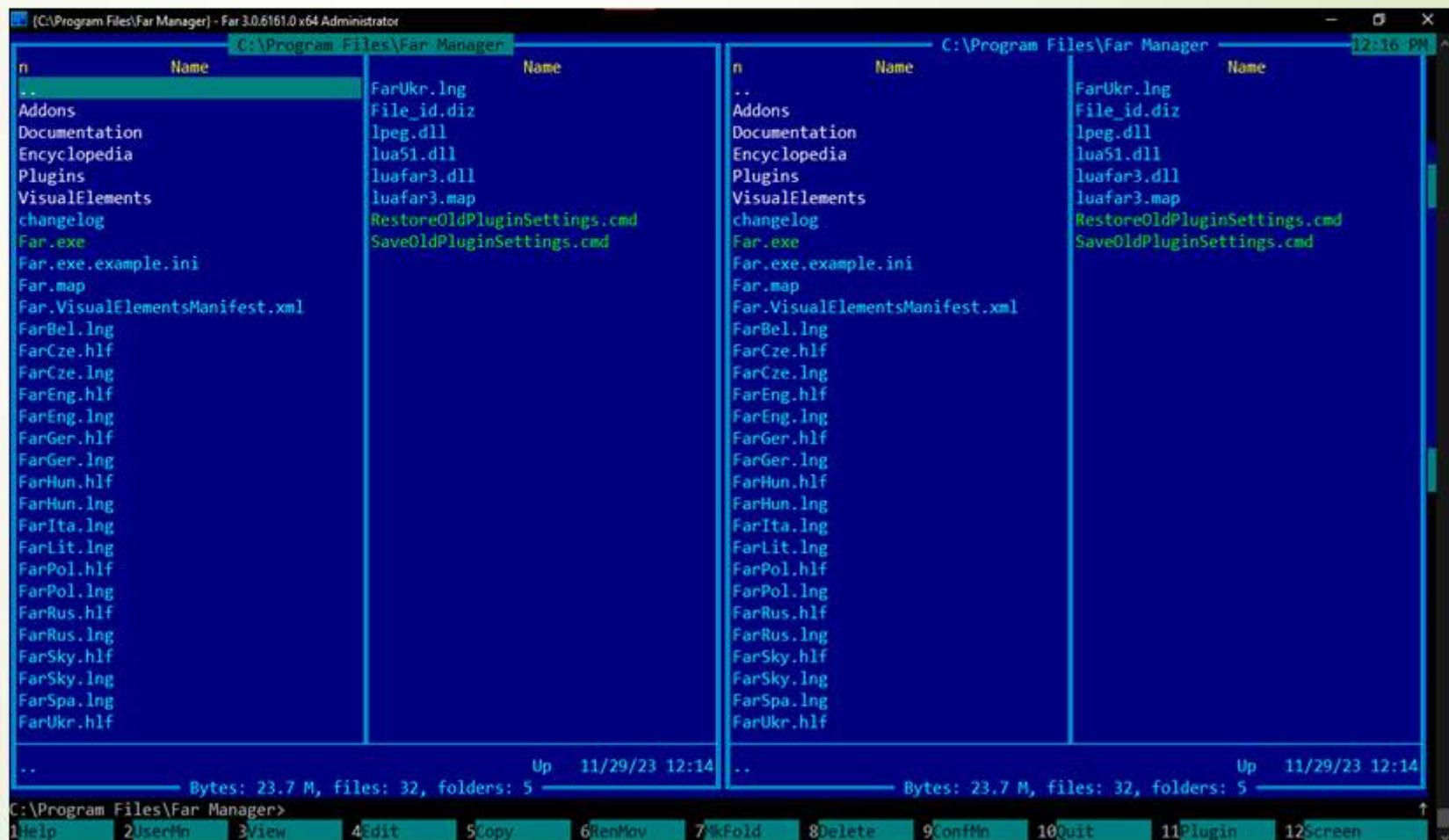
# FAR Manager-ის ინსტალირება

14

გამოგვიჩნდება ორი პანელი მარჯვენა და მარცხენა, რომლებიც წარმოადგენენ დირექტორიებს და ფაილებს.

გახსნა ან შეცვლა  
დირექტორიის  
ხორციელდება Enter  
ღილაკით, ხოლო  
სტრიქონებზე  
გადაადგილება ზედა  
და ქვედა ღილაკებით.

თუ საჭიროა ერთი  
დონით მაღლა  
საქაღალდეში  
გადასვლა, მაშინ უნდა  
გადახვიდეთ სიის  
დასაწყისში ორ  
წერტილზე („.“) და  
შემდეგ Enter-ი.



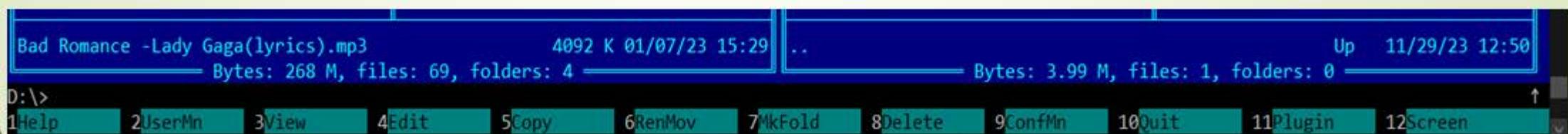
# FAR Manager-ის ინსტალირება

15

თუ საჭიროა პანელებს შორის გადასვლა (მარჯვნიდან მარცხნივ ან პირიქით), ვიყენებთ tab ღილაკს.

ძირითადი ოპერაციები ხორციელდება ფუნქციური ღილაკების გამოყენებით (F1-F12). განვიხილოთ ისინი:

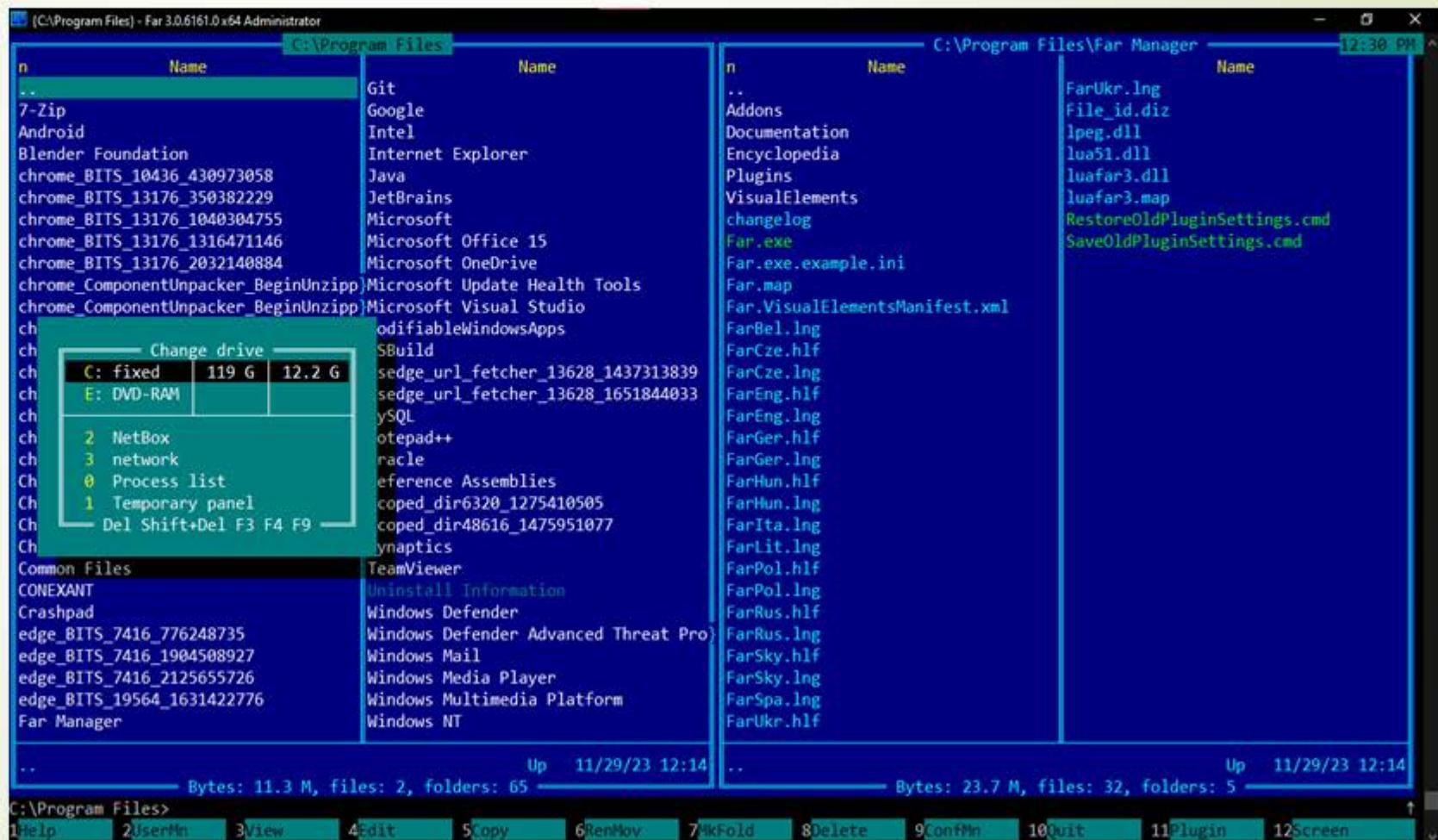
- |   |  |
|---|--|
| F1: Help – დახმარება;                       | F2: UserMn – მომხმარებლის მართვა;                      |
| F3: View – ტექსტური ფაილის შინაგანის ნახვა; | F4: Edit – ტექსტური ფაილის შინაგანის ფორმატირება;      |
| F5: Copy – მონიშნული ფაილ(ებ)ის გადაწერა;   | F6: RenMov – მონიშნული ფაილ(ებ)ის გადარქმევა/გადატანა; |
| F7: MkFold – საქაღალდის შექმნა;             | F8: Delete – მონიშნული ფაილ(ებ)ის წაშლა;               |
| F9: ConfMn – კონფიგურირების მენუჯერი;       | F10: Quit – გამოსვლა;                                  |
| F11: Plugin – პლაგინების ფორმატირება;       | F12: Screen – ეკრანული ფუნქციები.                      |



# FAR Manager-ის ინსტალირება

ასევე შესაძლებელია ფუნქციურ ღილაკებთან ერთად Ctrl და Alt ღილაკების გამოყენებაც. მაგალითად, Alt+F1 და Alt+F2 შესაბამისად ახორციელებენ მარცხენა და მარჯვენა პანელებზე დისკის შეცვლას.

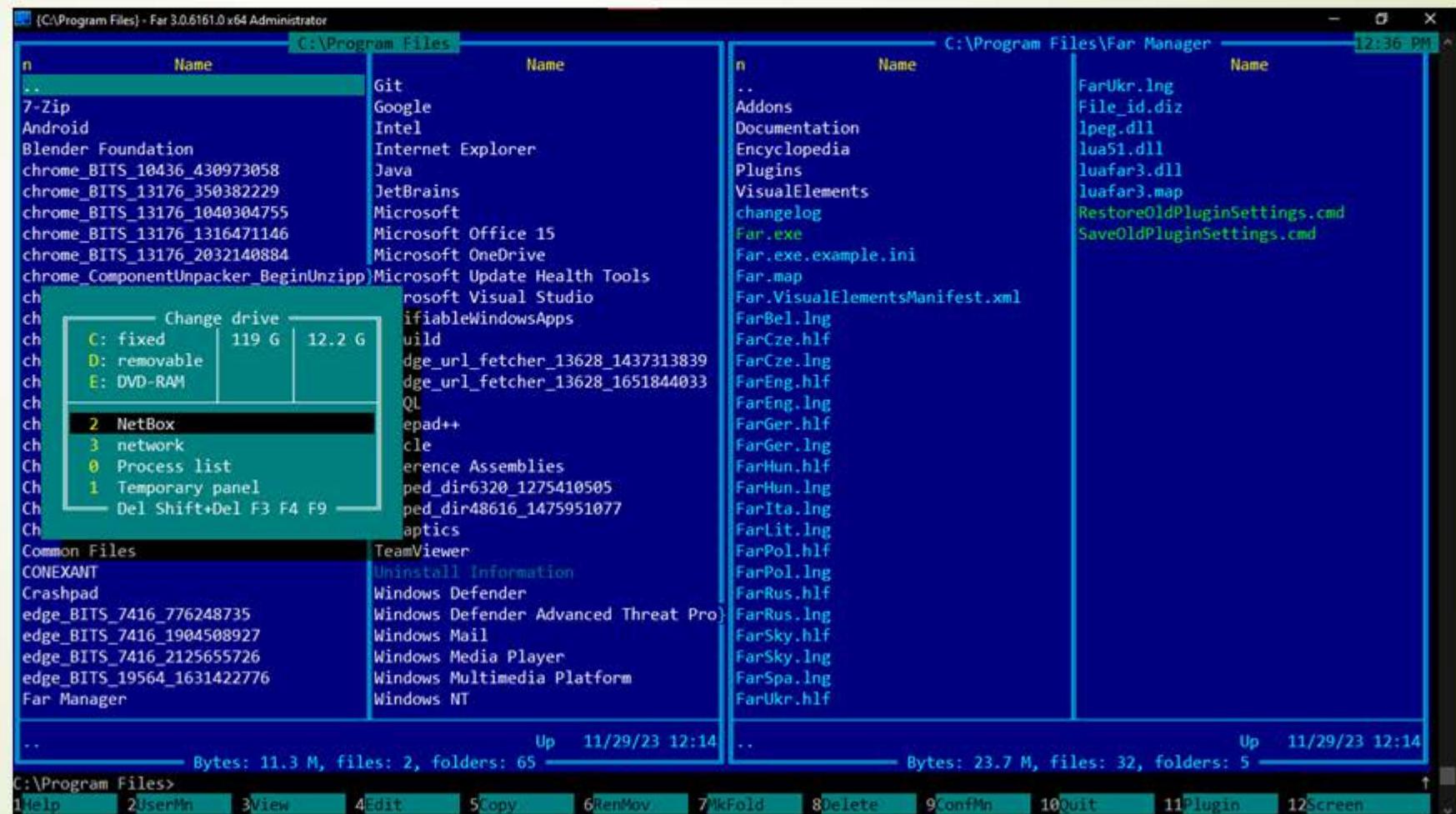
ჩვენს შემთხვევაში Alt+F1 ღილაკების კომბინაციის გამოყენებით შესაძლებელია C: დისკის E: დისკზე შეცვლა:



# FAR Manager-ის ინსტალირება

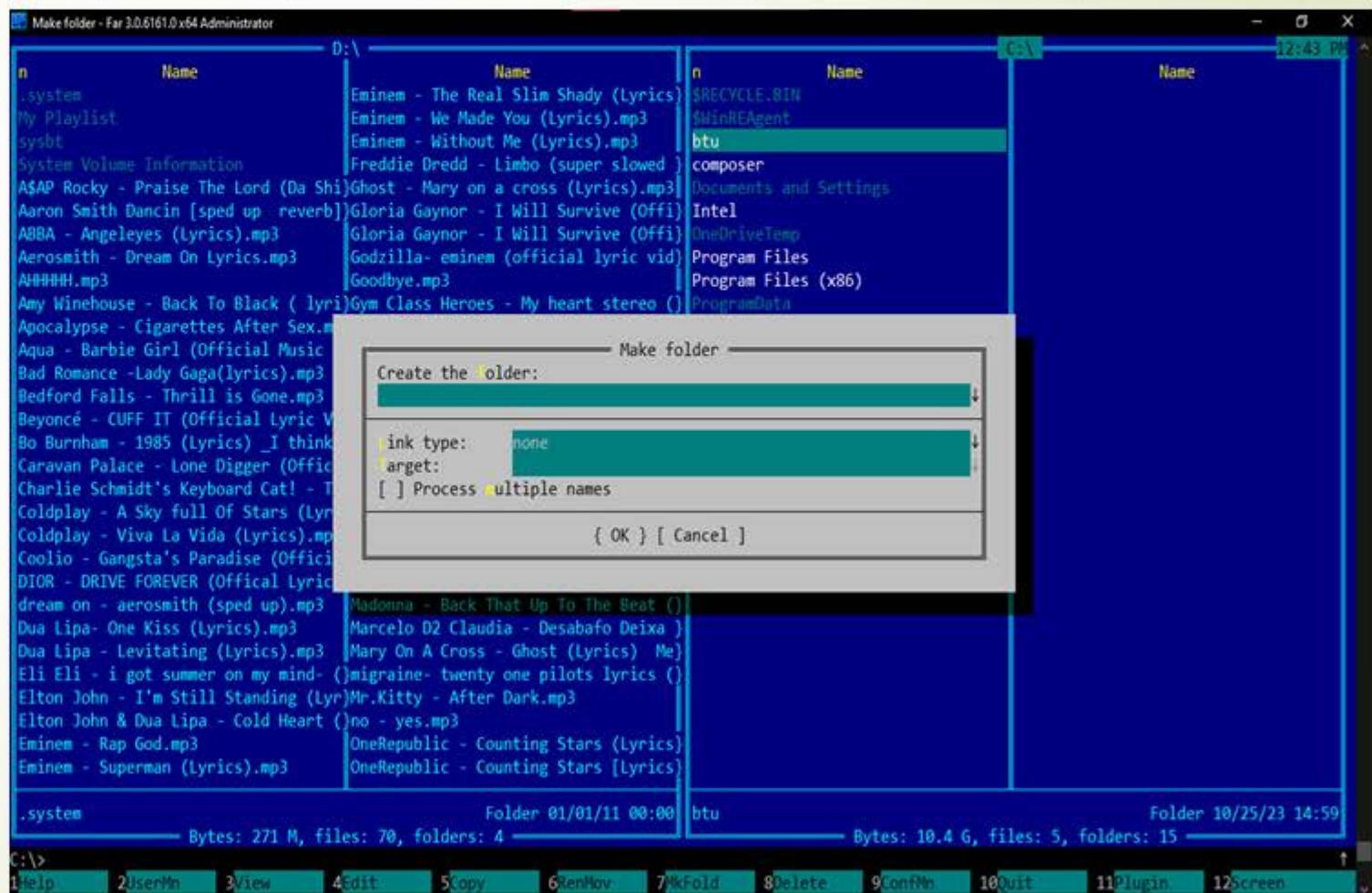
17

თუ კომპიუტერს მივუერთებთ ფლეშ-მეხსიერების ჩიპს, მაშინ Alt+F1 ღილაკების კომბინაციის გამოყენებით შესაძლებელია C: დისკი შეცვლილი იქნეს როგორც D: დისკზე, ასევე E: დისკზე:



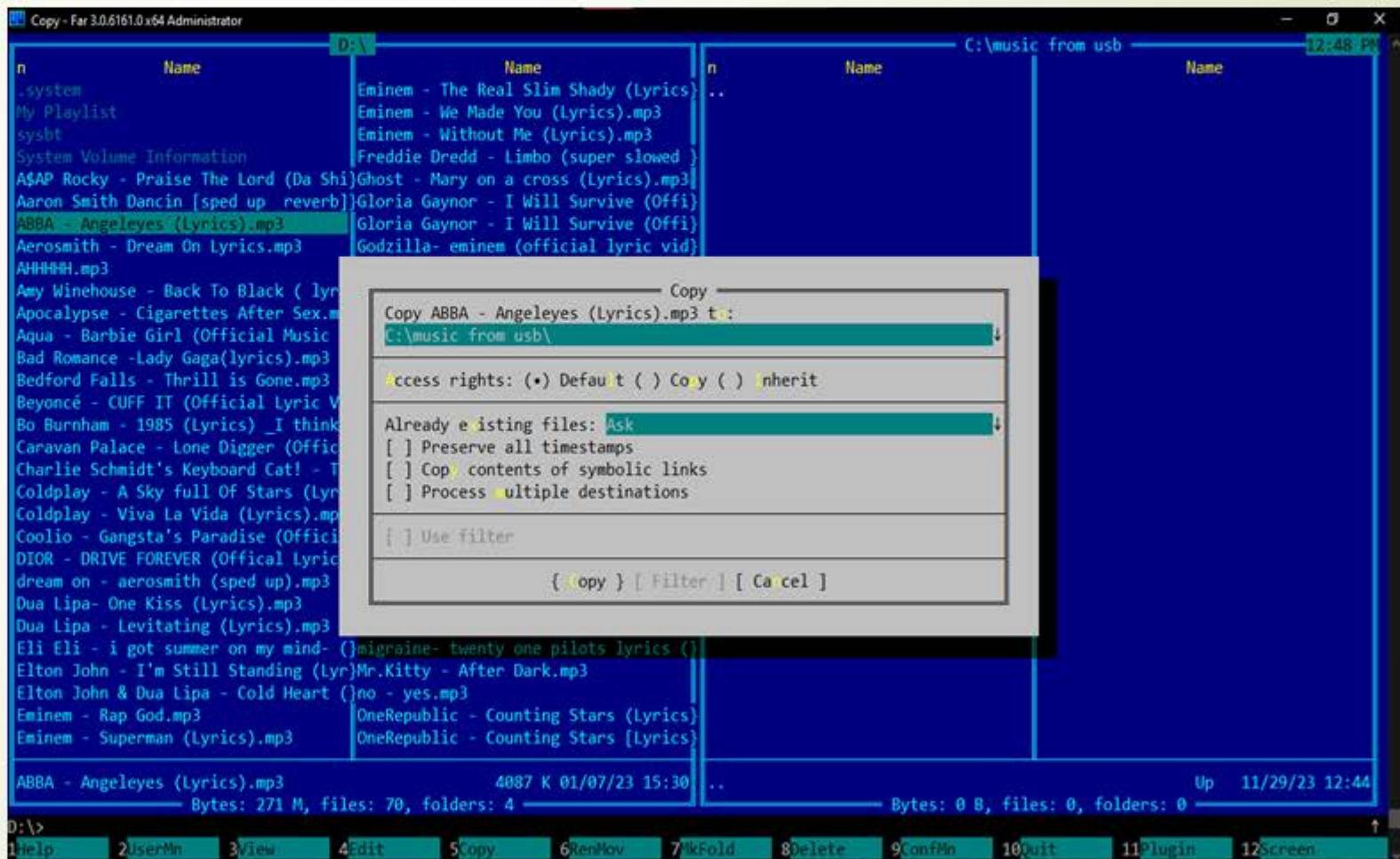
# FAR Manager-ის ინსტალირება

განვიხილოთ ამოცანა, როდესაც გვინდა D: დისკიდან გადმოვიტანოთ C: დისკზე კონკრეტული ფაილი (ჩვენს შემთხვევაში სიმღერა). ამისათვის (მაგალითად, მარჯვენა პანელში) ჯერ C: დისკზე შევქმნათ ახალი საქაღალდე სახელად „music from usb“, რისთვისაც კლავიატურაზე უნდა იქნეს გააქტიურებული ფუნქციური ღილაკი F7 და ახლად გამოსახულ დიალოგურ ფანჯარაში უნდა იქნეს შეყვანილი ახალი საქაღალდის სახელი და გააქტიურდეს ღილაკი OK.



# FAR Manager-ის ინსტალირება

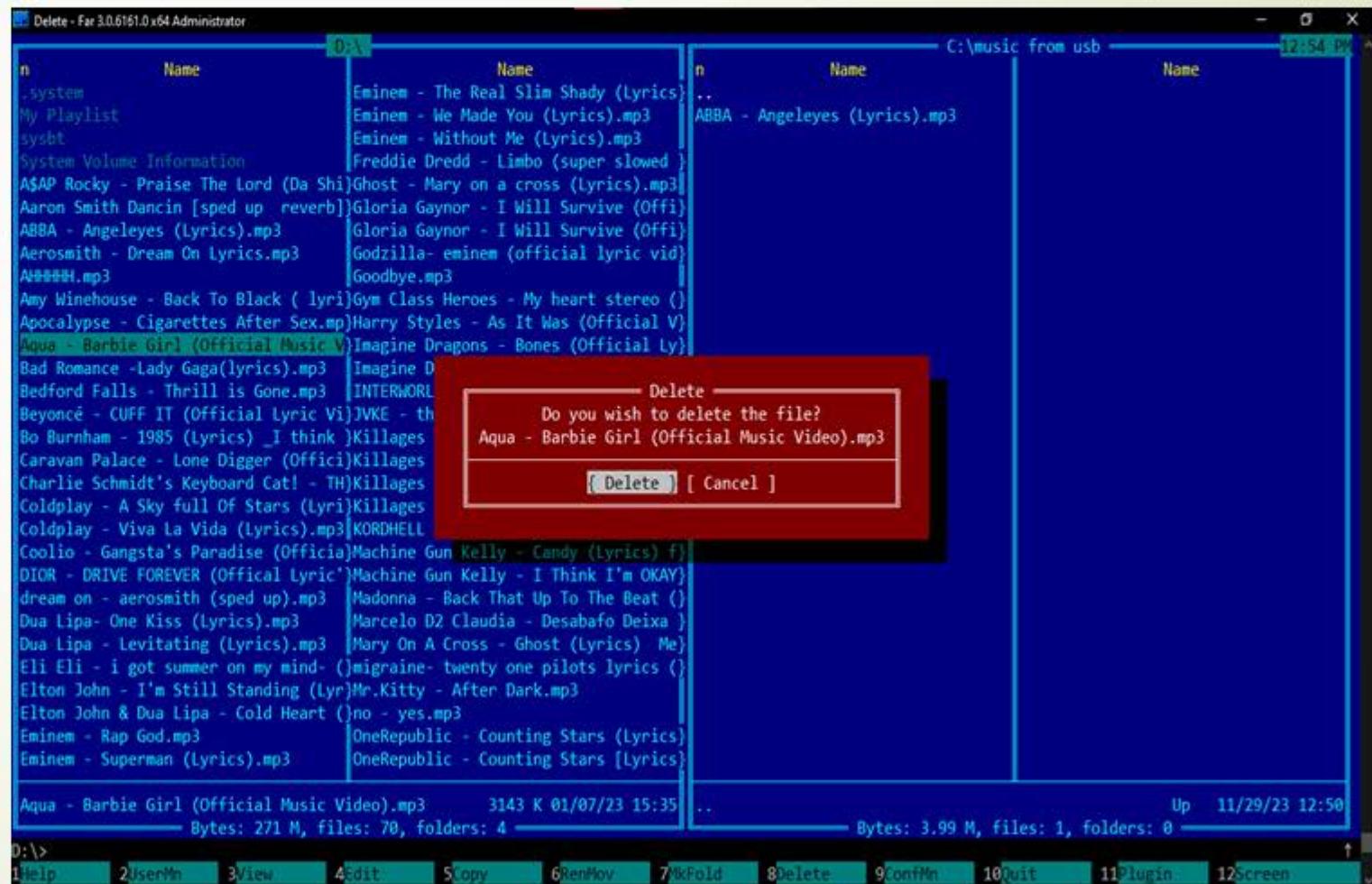
მარცხენა პანელში დავდგეთ კონკრეტულ ფაილზე (ან მოინიშნოს მრავალი ფაილი), რომლის გადაწერაც არის საჭირო და უნდა იქნეს გააქტიურებული ფუნქციური ღილაკი F5, ხოლო შემდგომ ახლად გამოსახულ დიალოგურ ფანჯარაში უნდა იქნეს გააქტიურებული ღილაკი Copy, რის შედეგადაც განხორციელდება გადაწერა.



# FAR Manager-ის ინსტალირება

განვიხილოთ ამოცანა, როდესაც გვინდა D: დისკიდან წავშალოთ კონკრეტული ფაილი (ჩვენს შემთხვევაში სიმღერა). ამისათვის (მაგალითად, მარცხენა პანელში) მოვნიშნოთ (დავდგეთ) ამ ფაილზე და კლავიატურაზე უნდა იქნეს გააქტიურებული ფუნქციური ღილაკი F8 და ახლად გამოსახულ დიალოგურ ფანჯარაში უნდა იქნეს გააქტიურებული ღილაკი Delete.

თუ საჭიროა რამდენიმე ფაილის ერთდროულად წაშლა, ისინი შესაძლებელია ისრების გამოყენებით გადაადგილებით და Ins ღილაკით წინასწარ მონიშნულ იქნენ (ან მაუსის მარჯვენა ღილაკით).

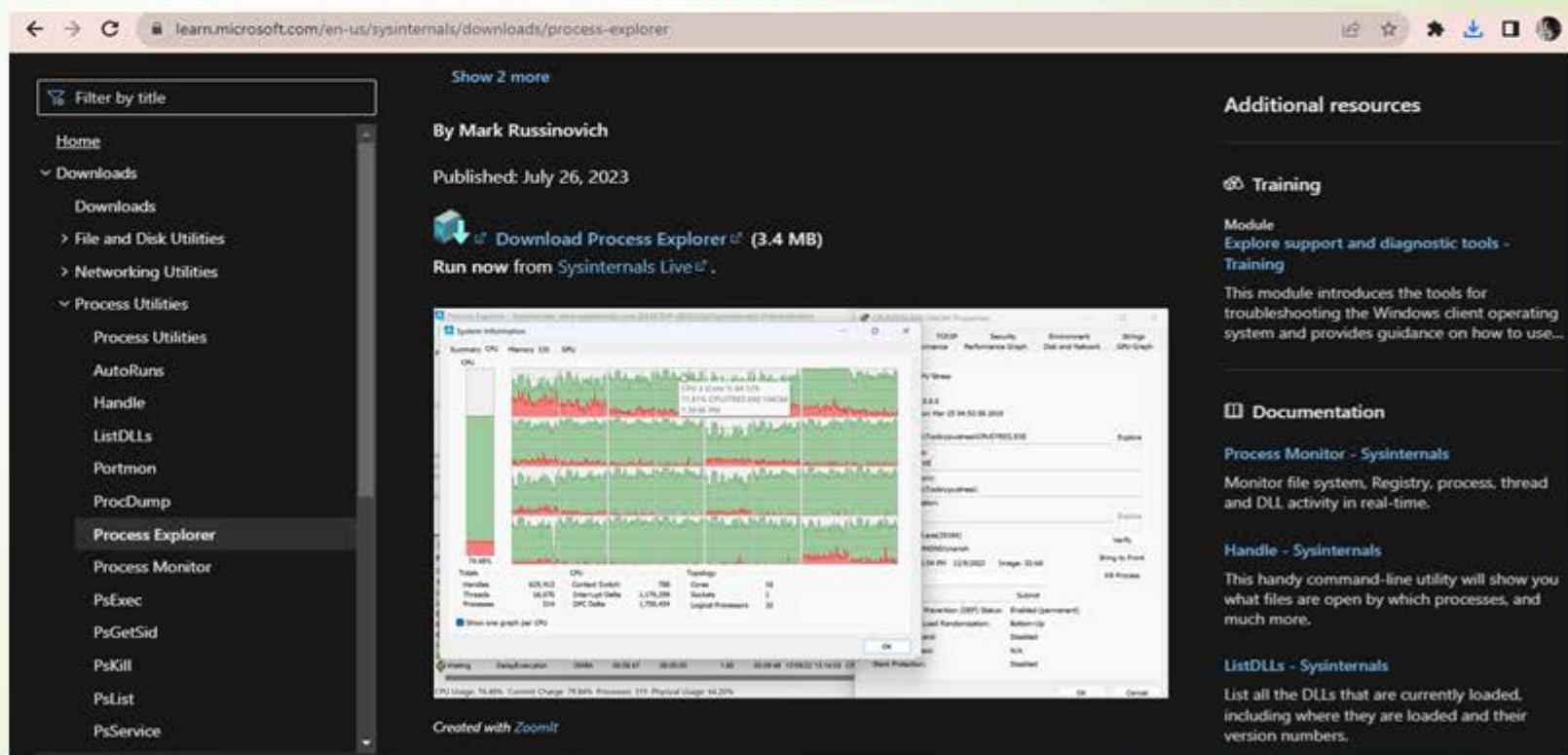


# Process Explorer

21

Process Explorer არის მოწინავე მენეჯერი და სისტემის მონიტორინგის ინსტრუმენტი Windows-ისთვის. ის გვაწვდის დეტალურ ინფორმაციას მიმდინარე პროცესების, მათი დამოკიდებულებებისა და სისტემის რესურსების გამოყენების შესახებ.

ეს პროგრამა შესაძლებელია ჩამოტვირთულ იქნეს პირდაპირ Microsoft-ის ოფიციალურ ვებ-საიტიდან: <https://learn.microsoft.com/en-us/sysinternals/downloads/process-explorer>

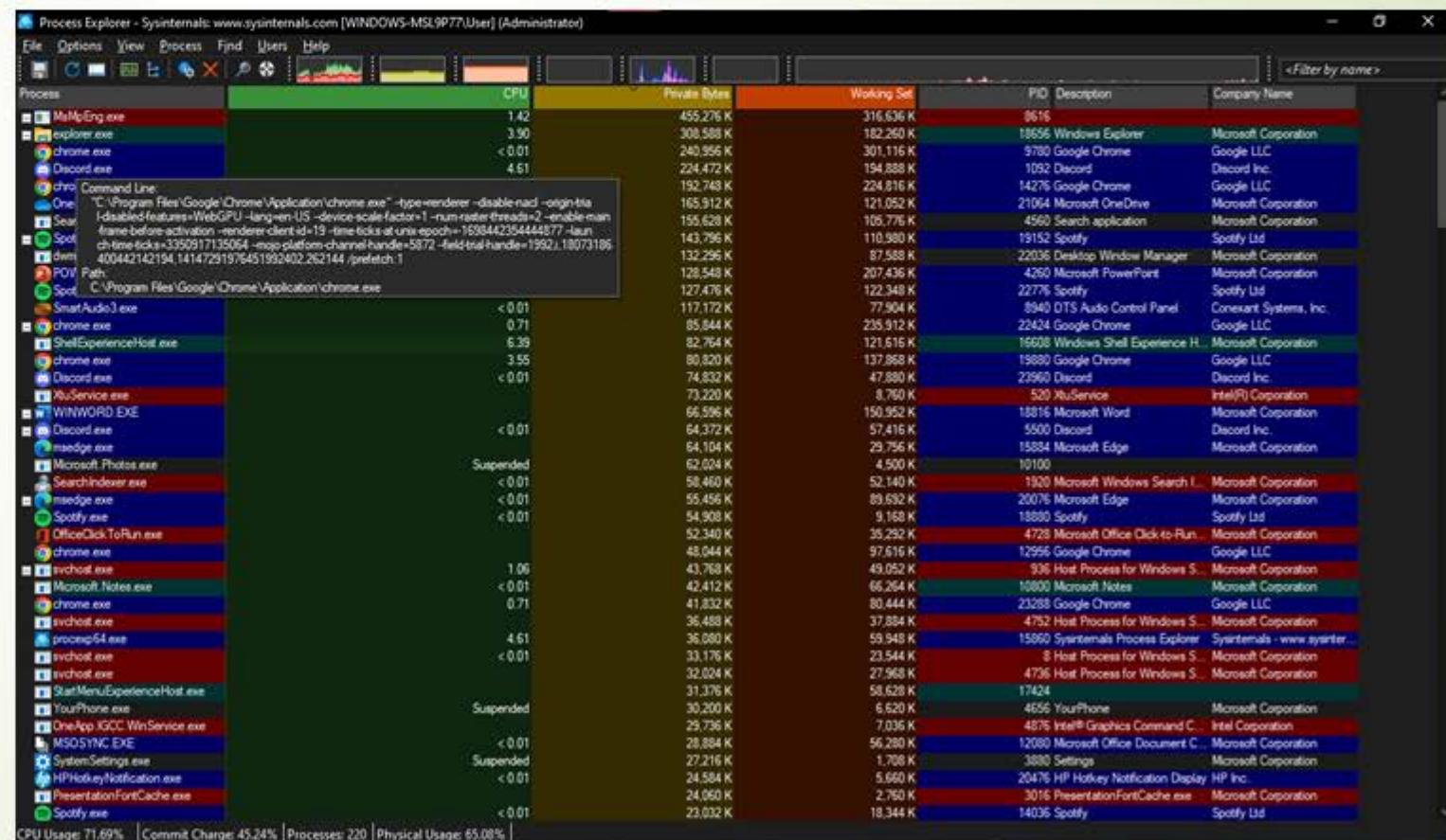


# Process Explorer

22

Process Explorer ინსტალირების შემდგომ აქვს შემდეგი სახე, რომელშიც გამოსახულია ძირითადი მახასიათებლები:

- ▶ პროცესების იერარქიული ხედვა;
- ▶ დეტალური ინფორმაცია თითოეული პროცესზე ღია ფაილებისა და DLL-ების ჩათვლით;
- ▶ პროცესების შეჩერების, განახლების ან მოკვლის შესაძლებლობა;
- ▶ CPU და მეხსიერების გამოყენების გრაფიკები.



# Process Explorer

23

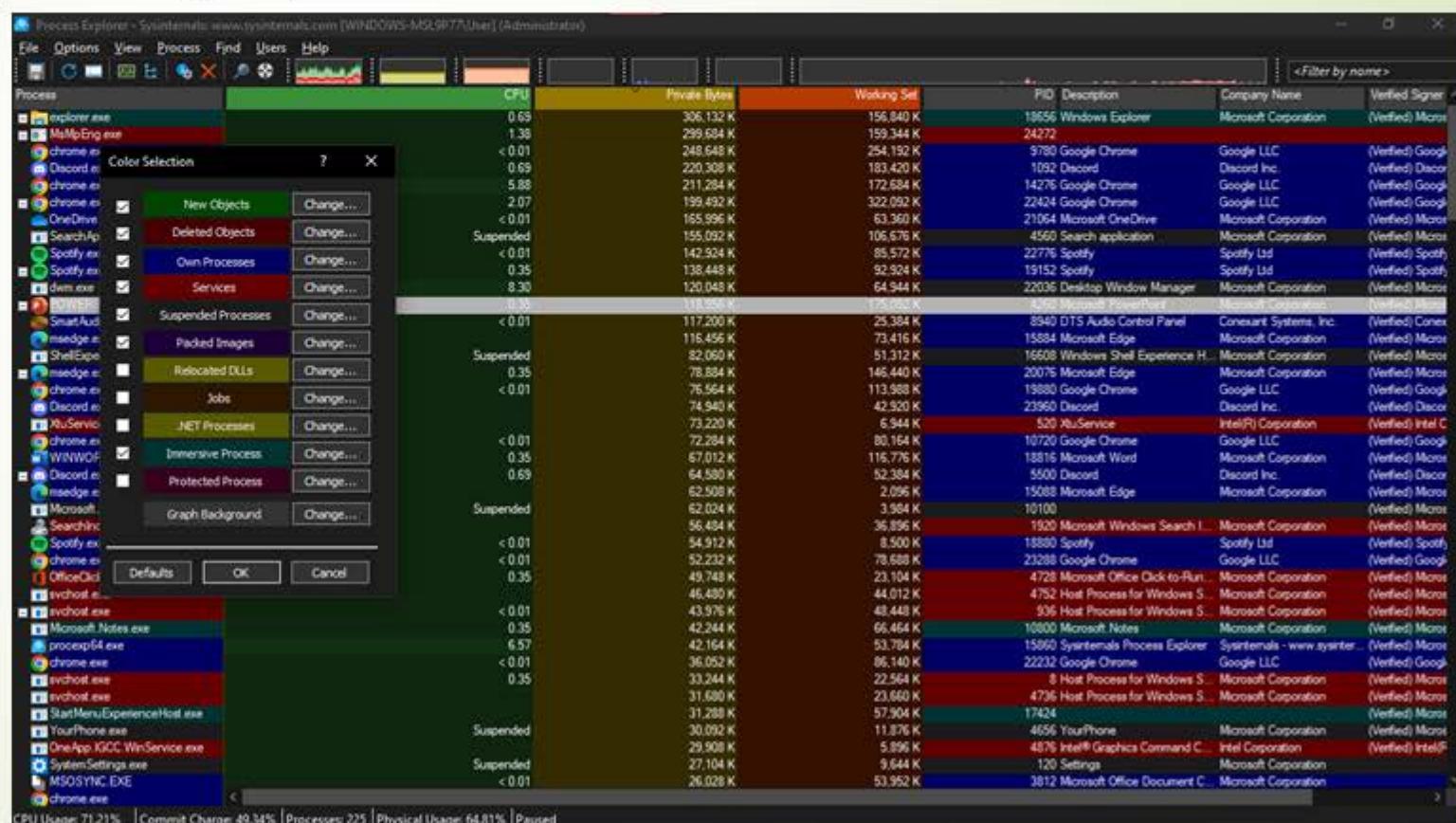
განვიხილოთ Process Explorer-ის სვეტები:

- ▶ **Process** – ჩამოთვლილია ის პროგრამები, რომელთა პროცესიც რეალურ დროში ხორციელდება;
- ▶ **CPU** – მიუთითებს კონკრეტული პროცესის მიერ CPU-ს გამოყენების პროცენტს, რომელიც გვეხმარება პროცესისათვის საჭირო რესურსების ნახვაში;
- ▶ **Private Bytes** – გამოსახავს მეხსიერების რაოდენობას, რომელსაც გამოიყენებს პროცესი. იგი მოიცავს private მეხსიერებას, რომელიც გამოიყენება კონკრეტულად პროცესის დროს.
- ▶ **Working Set** – არის პროცესის მეხსიერების ნაწილი, რომელიც ამჟამად ფიზიკურ RAM-შია. იგი მოიცავს როგორც საზიარო, ასევე პირად მეხსიერებას. მაღალი სამუშაო ნაკრები შეიძლება მიუთითებდეს, რომ პროცესი აქტიურად იყენებს უამრავ მეხსიერებას;
- ▶ **PID** – არის უნიკალური საიდენტიფიკაციო ნომერი, რომელიც ენიჭება სისტემის თითოეულ პროცესს. იგი გვეხმარება რათა განვასხვავოთ ერთი პროცესი მეორისგან და შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს სხვადასხვა სისტემის ინსტრუმენტებში პროცესების მართვისა და მანიპულირებისთვის;
- ▶ **Company Name** – აჩვენებს კომპანიის/სუბიექტის სახელს, რომელმაც შექმნა პროცესთან დაკავშირებული შესრულებადი ფაილი. ეს ხელს უწყობს კონკრეტული პროცესის წარმოშობის იდენტიფიცირებას და შეიძლება სასარგებლო იყოს პრობლემების მოგვარებისა და უსაფრთხოებისათვის.

# Process Explorer

24

Process Explorer-ში განსხვავებული პროცესების ტიპები მოცემულია განსხვავებული ფერით, რომლის შეცვლაც შესაძლებელია ძირითადი მენიუს „ოფციების“ (Options)ჩანართის „ფერების კონფიგურირება“-ს (Configure colors...) სტრიქონით, რომლის გამოყენებისას დამატებითად გამოისახება ფანჯარა „ფერების მონიშვნა“ (Color Selection):



# Double Driver

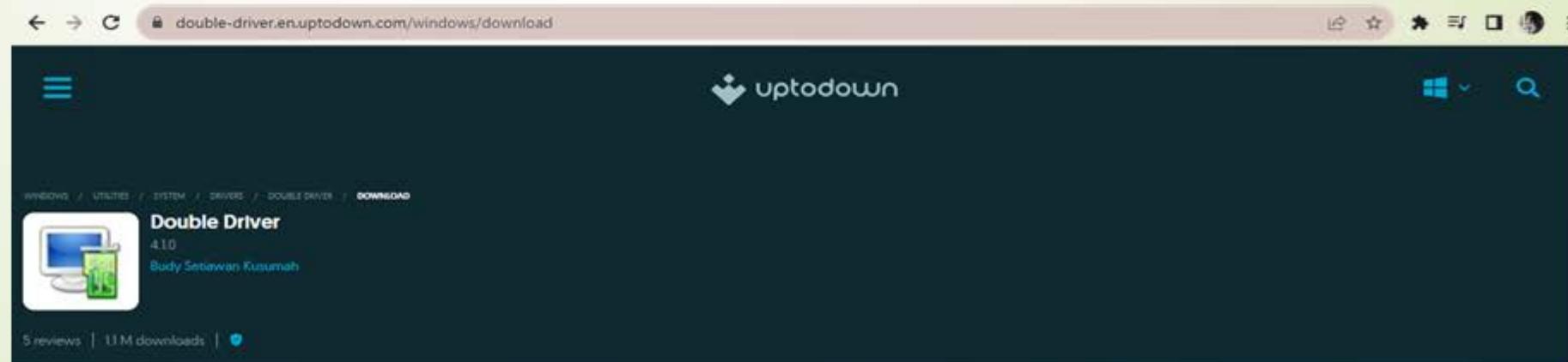
25

Double Driver არის პროგრამა, რომელიც Windows-ში მოწყობილობის დრაივერების სარეზერვო ასლის შესაქმნელად და საჭიროებისამებრ აღდგენისთვის გამოიყენება. იგი ეხმარება მომხმარებლებს შეინახონ და აღადგინონ დრაივერები ოპერაციული სისტემის ხელახლა ინსტალირებისას. Double Driver-ის ძირითადი მახასიათებლებია:

- მოწყობილობის დრაივერების სარეზერვო ასლის შექმნა და აღდგენა;
- პორტატულობა და მარტივად გამოიყენება;
- აღმოაჩინოს და ჩამოტვირთოს საჭირო დრაივერი Microsoft-ის ვებ-საიტიდან.

ეს პროგრამა შესაძლებელია ჩამოტვირთულ იქნეს ვებ-საიტიდან:

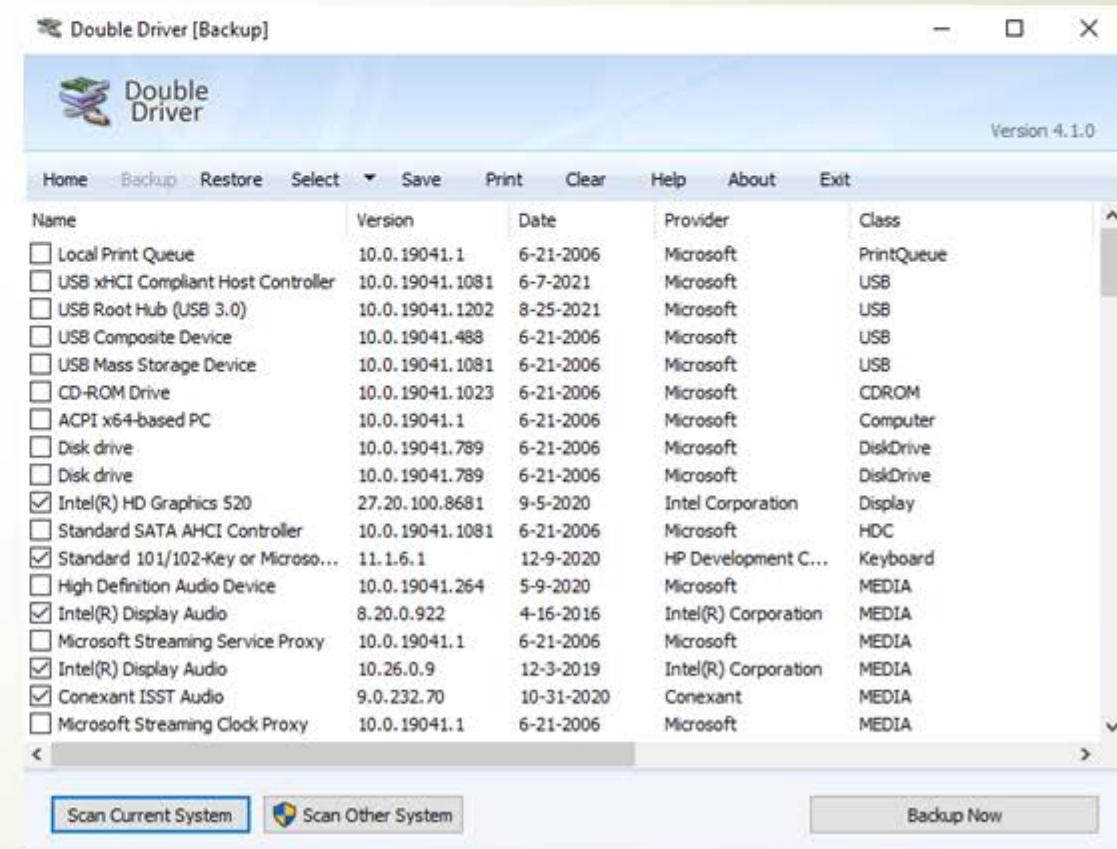
<https://double-driver.en.uptodown/windows/download>



# Double Driver

26

Double Driver-ის ინსტალირებისა და გაშვების შემდგომ მომხმარებელს ეძლევა შესაძლებლობა განახორციელოს შემდეგი სამუშაოები:



**Double Driver [Home]**

Double Driver

Home Backup Restore Select Save Print Cl

12/6/2023 10:50:28 AM Application started as administrator <full scan>  
12/6/2023 10:50:28 AM Name :: Double Driver  
12/6/2023 10:50:28 AM Version :: 4.1.0  
12/6/2023 10:50:28 AM Application ready  
12/6/2023 10:54:08 AM Scan current system started  
12/6/2023 10:54:08 AM Result :: Found 129 drivers  
12/6/2023 10:54:09 AM Scan completed

ეს ეხება Double Driver  
აპლიკაციის მთავარ ან მთავარ ეკრანს, სადაც მომხმარებლებს შეუძლიათ წვდომა სხვადასხვა ფუნქციებსა და ვარიანტებზე.

**Double Driver [Backup]**

Double Driver

Home Backup Restore Select Save Print

Name	Version
<input type="checkbox"/> Local Print Queue	10.0.19041.1
<input type="checkbox"/> IISR xHCT Compliant Host Controller	10.0.19041.1081

**Restore** ფუნქცია გამოიყენება დრაივერების ხელახლა ინსტალაციისთვის ადრე შექმნილი სარეზერვო ასლიდან.

**Select** ▾ :

Select - საშუალებას აძლევს  
მომხმარებლებს აირჩიონ  
კონკრეტული დრაივერები,  
რომელთა სარეზერვო ასლის  
შექმნა ან აღდგენა სურთ. ეს  
შეიძლება სასარგებლო იყოს,  
თუ მხოლოდ გარკვეულ  
დრაივერებთან გჭირდებათ  
მუშაობა, ვიდრე ყველა  
მათგანის სარეზერვო ასლის  
შექმნა ან აღდგენა.

**Save**

გამოიყენება არჩეული  
დრაივერების შესანახად  
თქვენს კომპიუტერში  
კონკრეტულ ადგილას.  
დრაივერების არჩევის  
შემდეგ, რომელთა  
სარეზერვო ასლის შექმნა  
გსურთ, თქვენ იყენებთ ამ  
პარამეტრს, რათა  
მიუთითოთ სად გსურთ  
სარეზერვო ფაილების  
შენახვა.

**Clear**

გამოიყენება მიმდინარე  
არჩევანის  
გასასუფთავებლად ან  
გარკვეული პარამეტრების  
გადასაყენებლად.  
მაგალითად, მან შეიძლება  
გაასუფთავოს არჩეული  
დრაივერების სია ან  
გადააყენოს აპლიკაციაში  
გამოყენებული ნებისმიერი  
ფილტრი ან ვარიანტი.

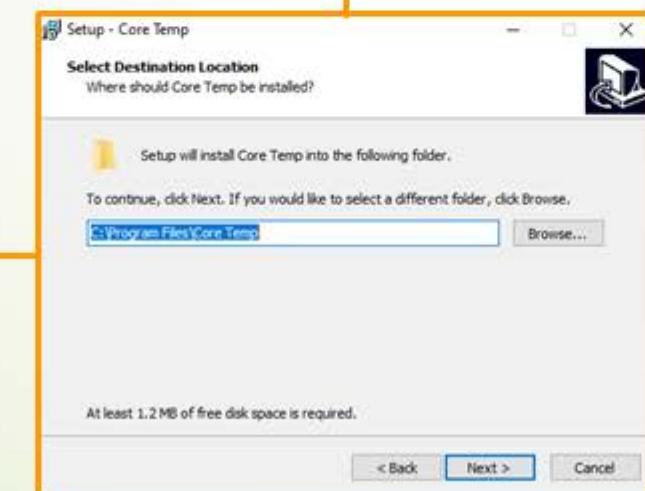
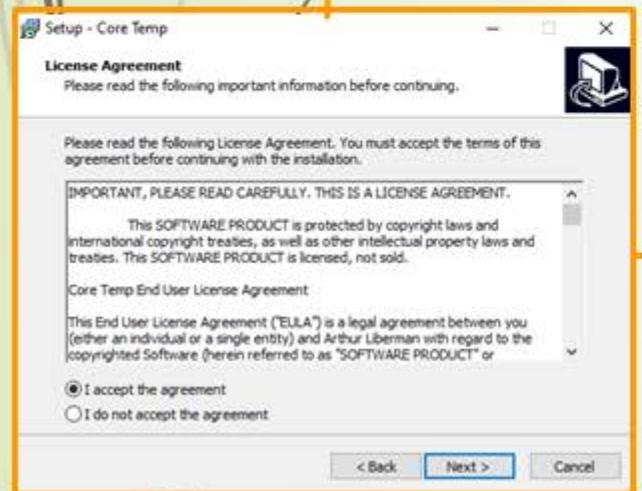
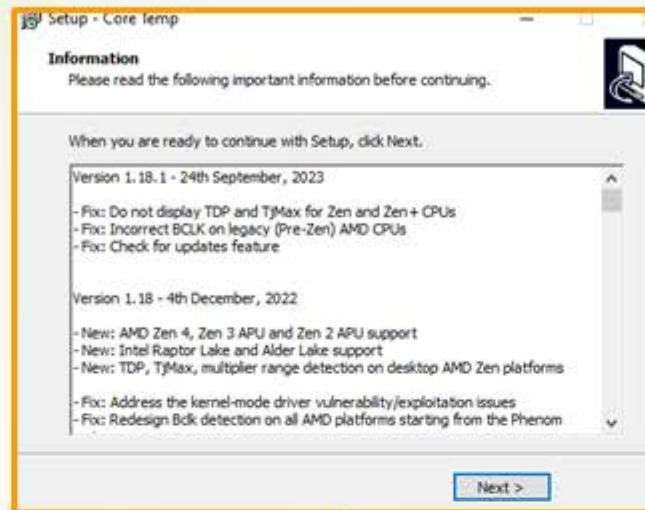


## Core Temp:

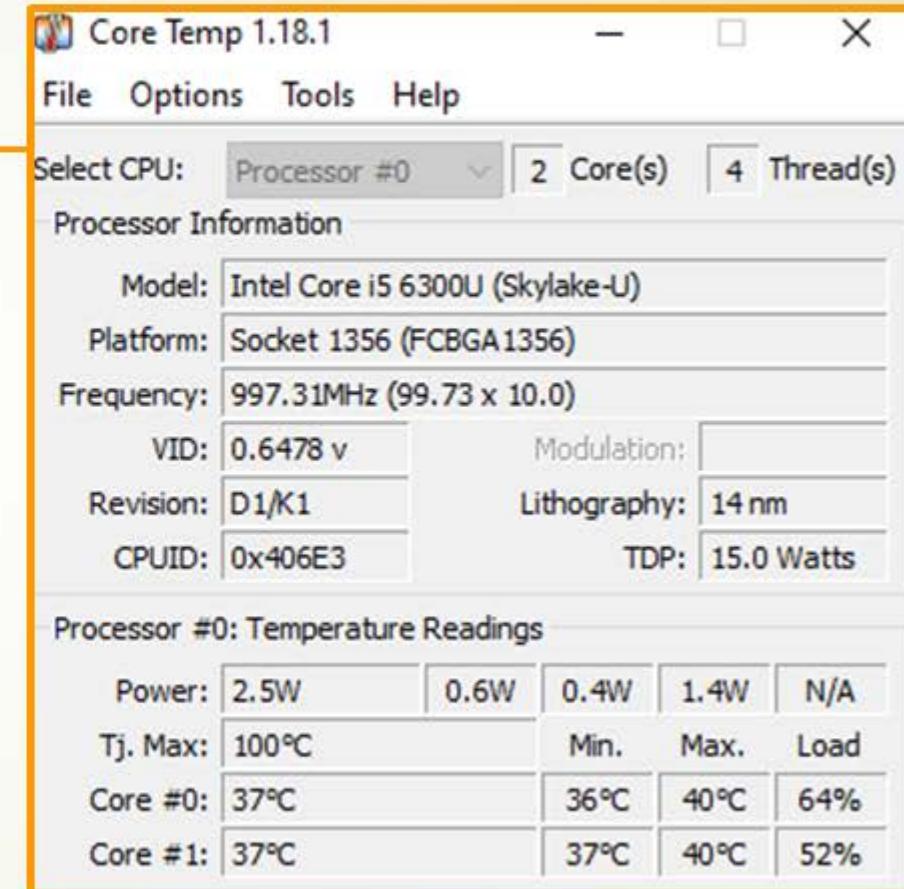
ფუნქცია: Core Temp არის კომპაქტური, ტემპერატურის მონიტორინგის პროგრამა Windows-ისთვის. ის უზრუნველყოფს რეალურ დროში ინფორმაციას თქვენი CPU ბირთვების ტემპერატურის შესახებ.

ძირითადი მახასიათებლები:  
აკონტროლებს პროცესორის ტემპერატურას. მხარს უჭერს პროცესორების ფართო სპექტრს. რესურსების დაბალი გამოყენება. შეუძლია ტემპერატურის ჩვენება სისტემის უჯრაში.

[https://www.alcpu.com/CoreTemp/#google\\_vignette](https://www.alcpu.com/CoreTemp/#google_vignette)



გადმოწერა ----> გაშვება



File Options Tools Help

Select CPU: Processor #0  2 Core(s)  4 Thread(s)

## Processor Information

Model: Intel Core i5 6300U (Skylake-U)

Platform: Socket 1356 (FCBGA1356)

Frequency: 498.66MHz (99.73 x 5.0)

VID: 0.6479 v

Modulation:

Revision: D1/K1

Lithography:

14 nm

CPUID: 0x406E3

TDP: 15.0 Watts

## Processor #0: Temperature Readings

Power: 3.6W 0.8W 0.5W 2.3W N/A

Tj. Max: 100°C Min. Max. Load

Core #0: 36°C 33°C 46°C 55%

Core #1: 37°C 34°C 44°C 58%

## Select CPU:

საშუალებას გაძლიერთ აირჩიოთ და ნახოთ ინფორმაცია კონკრეტული CPU-სთვის მრავალპროცესორულ სისტემაში.

## Model:

კონკრეტული მოდელის ნომერს ან CPU-ს აღნიშვნას.

## Platform:

"პლატფორმა" ჩვეულებრივ მიუთითებს არქიტექტურაზე ან პლატფორმაზე, რომელზეც დაფუძნებულია CPU. ეს შეიძლება იყოს, მაგალითად, Intel ან AMD

## Frequency:

წარმოადგენს CPU-ს საათის სიჩქარეს, რომელიც ჩვეულებრივ იზომება გიგაჰერცებში (GHz)

## VID (Voltage Identification):

VID არის ძაბვა, რომელიც მოითხოვს პროცესორს კონკრეტულ სისტემაზე მუშაობისთვის.

Select CPU: Processor #0  2 Core(s)  4 Thread(s)

## Processor Information

Model:	Intel Core i5 6300U (Skylake-U)		
Platform:	Socket 1356 (FCBGA1356)		
Frequency:	498.66MHz (99.73 x 5.0)		
VID:	0.6479 v	Modulation:	
Revision:	D1/K1	Lithography:	14 nm
CPUID:	0x406E3	TDP:	15.0 Watts

## Processor #0: Temperature Readings

Power:	3.6W	0.8W	0.5W	2.3W	N/A
Tj. Max:	100°C		Min.	Max.	Load
Core #0:	36°C	33°C	46°C	55%	
Core #1:	37°C	34°C	44°C	58%	

## Revision:

მიუთითებს CPU-ის ვერსიას ან გადახედვას.  
მწარმოებლებს შეუძლიათ გამოაქვეყნონ კონკრეტული  
მოდელის მრავალი გადასინჯვა გაუმჯობესებით ან  
ცვლილებებით.

## CpUID (CPU იდენტიფიკაცია):

CpUID არის უნიკალური იდენტიფიკატორი, რომელიც  
დაკავშირებულია CPU-სთან. ის ეხმარება განასხვავოს  
ერთი CPU მეორისგან და ხშირად გამოიყენება  
პროგრამულ უზრუნველყოფაში ტექნიკის  
იდენტიფიკირების მიზნებისთვის.

## Lithography:

ეხება წარმოების პროცესს, რომელიც გამოიყენება CPU-ს  
შესაქმნელად. ის იზომება ნანომეტრებში და  
წარმოადგენს CPU-ის ზედაპირზე არსებული უმცირესი  
მახასიათებლების ზომას.

TDP არის სიმძლავრის მაქსიმალური რაოდენობა



Core Temp 1.18.1

**File Options Tools Help****Help**

About ...

Check for updates

i5-6300U (Skylake-U)

**File Options Tools Help**

Refresh (F5)

Show/Hide

Exit

Platform: SOCKET 1356 (PCLGA)

**Options Tools Help**

Settings

Adjust offsets

Overheat protection

Always on top

Toggle MiniMode

**File Options Tools Help**

Select CPU: Processor Information (F2)

Model: Intel Core i5-6300U (Skylake-U)

Platform: System (Windows 10 Pro)

Frequency: 690 MHz (Core #0)

VID: 0x1002 (GIGABYTE)

Revision: D1 (2015)

CPUID: 0x0000000000000000 (Core #0)

Logging on (F4)

Reset High/Low (F6)

Plug-in manager (F8)

System information (F3)

G15 applet &gt;

Register dump (F7)

Screenshot (F9)

## Windirstat:

WinDirStat (Windows Directory Statistics) არის დისკის გამოყენების სტატისტიკის მაყურებელი და გასუფთავების ინსტრუმენტი Windows-ისთვის. ის ეხმარება მომხმარებლებს ვიზუალურად წარმოაჩინონ სხვადასხვა ფაილები და დირექტორიები მათ მყარ დისკზე. ძირითადი მახასიათებლები: დისკის სივრცის გამოყენების ვიზუალური წარმოდგენა. ფაილების და საქაღალდეების იერარქიული ხედი. დასუფთავების ინტეგრირებული ფუნქციები.

<https://sourceforge.net/projects/windirstat/>

## გადმოწერა - გაშვება

### WinDirStat 1.1.2 Setup

#### Installation Complete

Setup was completed successfully.

#### Completed

Skipping shfolder.dll (Windows 6.2)  
Extract: windirstat.chm  
Created uninstaller: C:\Program Files (x86)\WinDirStat\Uninstall.exe  
Extract: C:\Program Files (x86)\WinDirStat\windirstat.exe  
Create folder: C:\Users\User\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Wind...  
Create shortcut: C:\Users\User\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Wind...  
Create shortcut: C:\Users\User\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Wind...  
Create shortcut: C:\Users\User\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Wind...  
Create shortcut: C:\Users\User\OneDrive\Desktop\WinDirStat.lnk  
Completed

<http://windirstat.info>

< Back

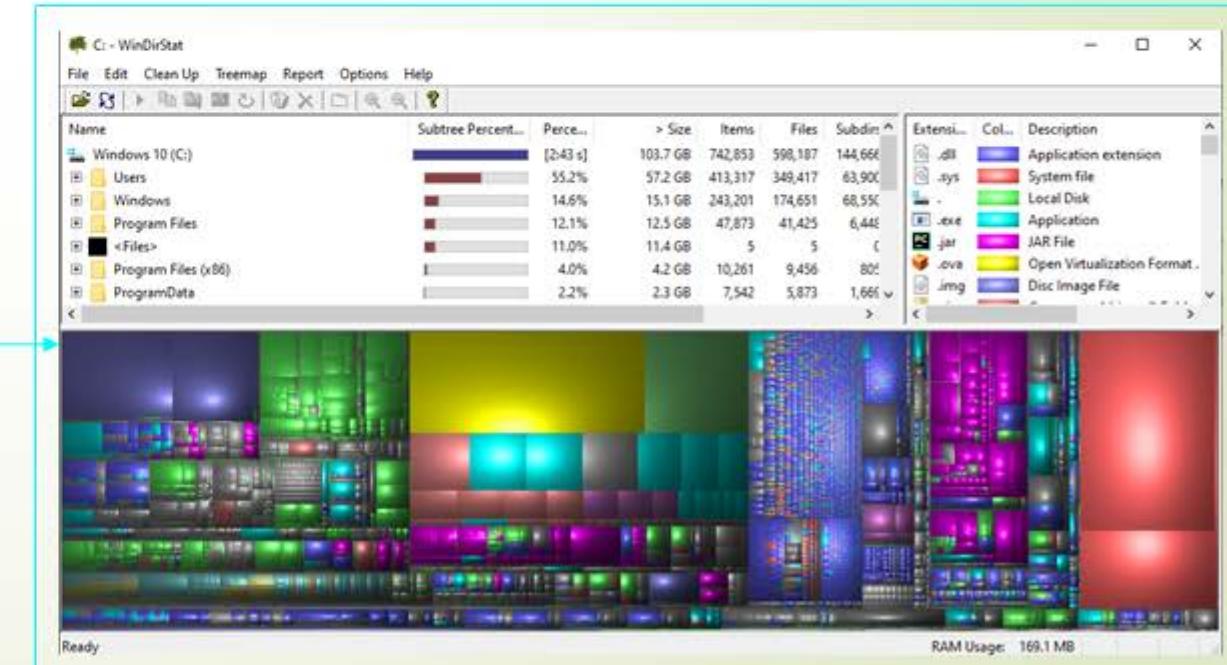
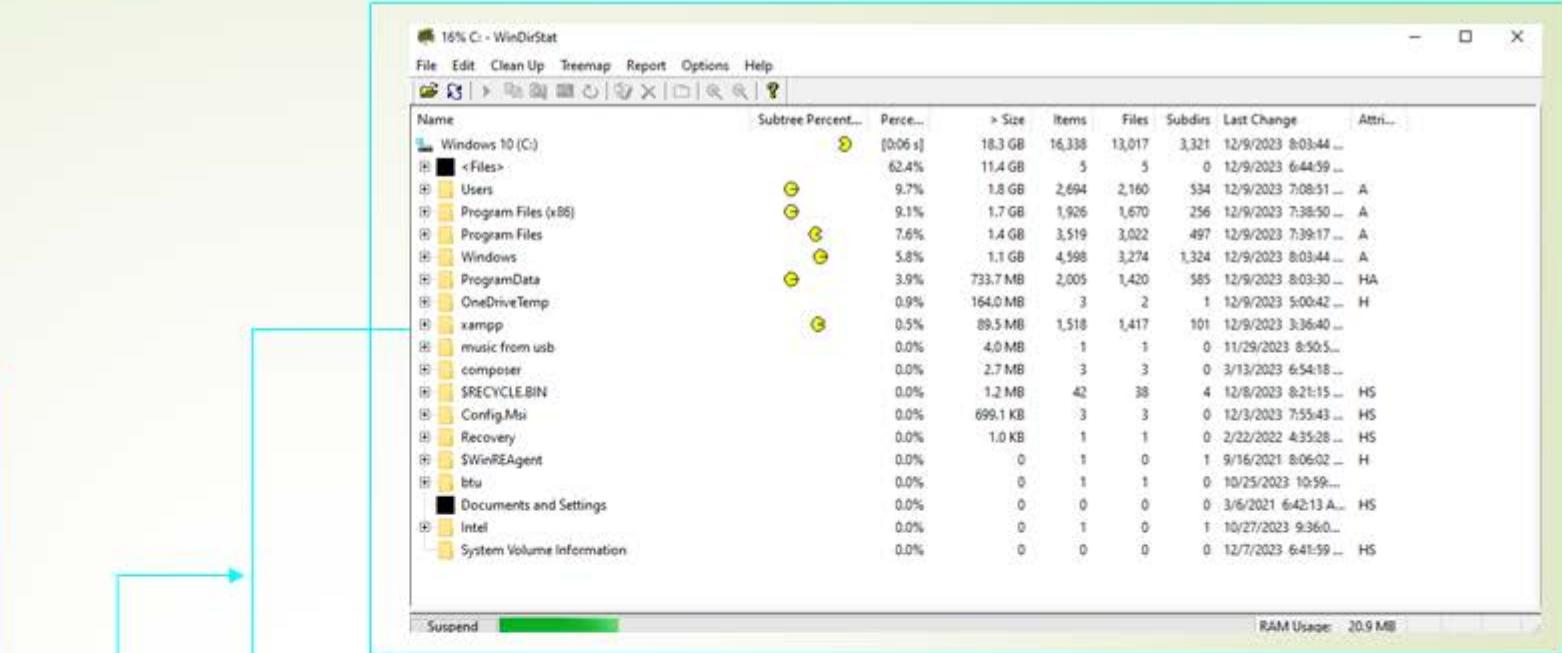
Next >

Cancel

Name	Subtree Percent...	Perce...	> Size	Items	Files	Subdirs	Last Change	Attr...
Windows 10 (C:)	[0:37 s]	52.8 GB	133,255	108,661	24,594	12/9/2023 4:48:11 ...		
Users	47.3%	25.0 GB	14,468	9,878	4,590	12/9/2023 4:47:59 ...	A	
<Files>	21.7%	11.4 GB	5	5	0	12/9/2023 3:45:39 ...		
Program Files	13.3%	7.0 GB	15,718	13,068	2,650	12/9/2023 4:16:48 ...	A	
Program Files (x86)	7.1%	3.8 GB	10,033	9,252	781	12/9/2023 4:47:11 ...	A	
Windows	4.6%	2.4 GB	65,957	54,231	11,726	12/9/2023 4:48:11 ...	A	
ProgramData	4.3%	2.2 GB	7,534	5,867	1,667	12/9/2023 4:47:22 ...	HA	
xampp	1.4%	740.4 MB	19,467	16,311	3,156	12/9/2023 3:21:23 ...		
OneDriveTemp	0.3%	164.0 MB	3	2	1	11/30/2023 8:20:0...	H	
music from usb	0.0%	4.0 MB	1	1	0	11/29/2023 8:50:5...		
composer	0.0%	2.7 MB	3	3	0	3/13/2023 6:54:18 ...		
SRECYCLE.BIN	0.0%	1.2 MB	42	38	4	12/8/2023 8:21:15 ...	HS	
Config.Msi	0.0%	699.1 KB	3	3	0	12/3/2023 7:55:43 ...	HS	
Recovery	0.0%	1.0 KB	1	1	0	2/22/2022 4:35:28 ...	HS	
SWinREAgent	0.0%	0	1	0	1	9/16/2021 8:06:02 ...	H	
btu	0.0%	0	1	1	0	10/25/2023 10:59:...		
Documents and Settings	0.0%	0	0	0	0	3/6/2021 6:42:13 A...	HS	
Intel	0.0%	0	1	0	1	10/27/2023 9:36:0...		
System Volume Information	0.0%	0	0	0	0	12/7/2023 6:41:59 ...	HS	

RAM Usage 54.1 MB

Treemap ხედი WinDirStat-ზი  
უზრუნველყოფს დისკის სივრცის  
გამოყენების ვიზუალურ წარმოდგენას.  
იგი აჩვენებს მართვულხედებს,  
თითოეული წარმოადგენს ფაილს ან  
საქაღალდეს, თითოეული  
მართვულხედის ზომა შეესაბამება  
ფაილს ან საქაღალდეს იკავებს ადგილს.

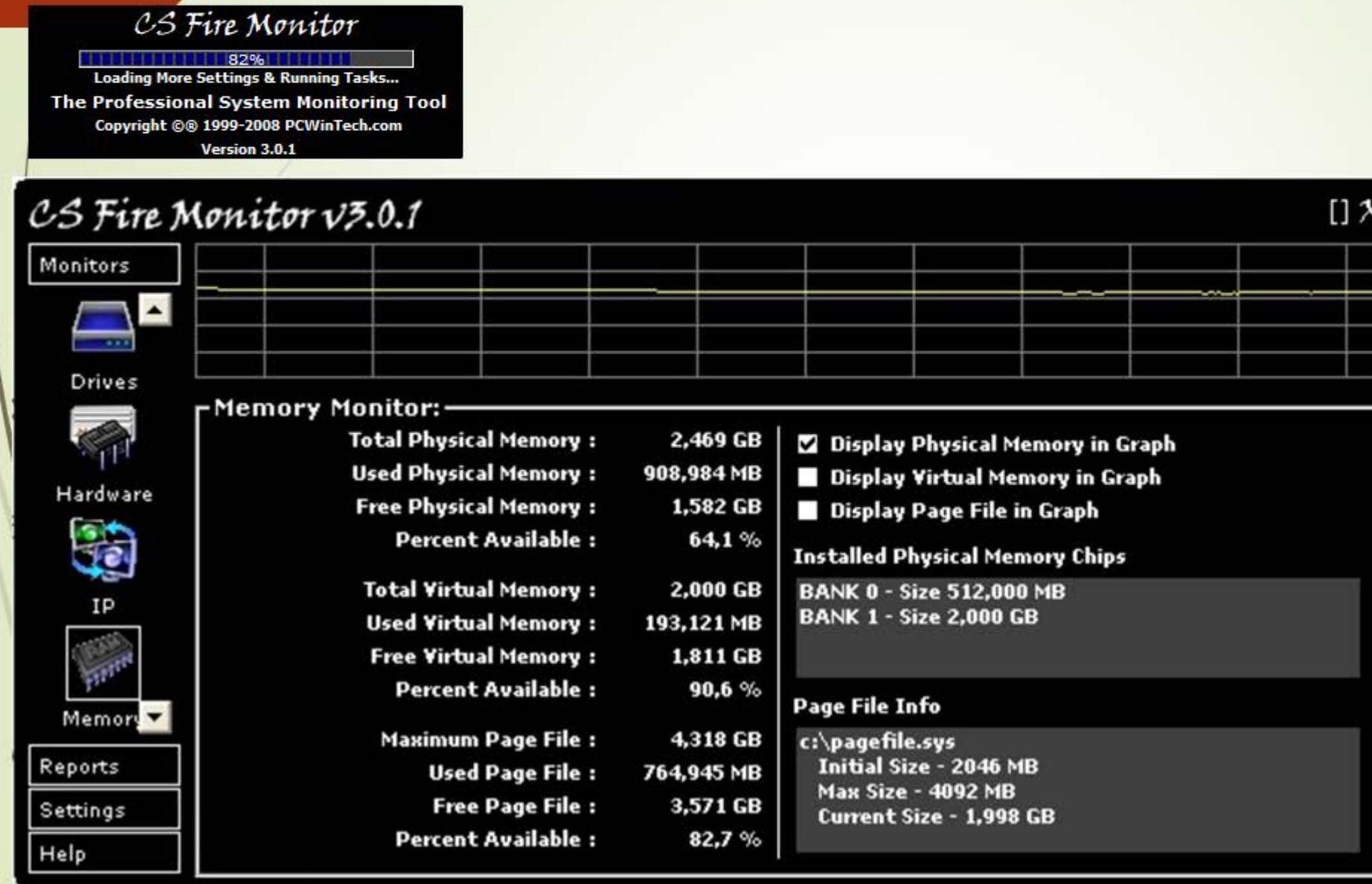


TreeMap ხედში, თითოეული ფერადი კვადრატი წარმოადგენს ფაილს ან საქაღალდეს. კვადრატის ზომა პროპორციულია დისკის, რომელსაც ფაილი ან საქაღალდე იკავებს. კვადრატის ფერი შეიძლება მიუთითებდეს ფაილის ტიპზე, რაც მომხმარებლებს საშუალებას აძლევს სწრაფად ამოიცნონ დიდი ან სივრცეში მოხმარებული ფაილები.

WinDirStat არის სასარგებლო  
ინსტრუმენტი დისკის სივრცის  
გამოყენების ვიზუალიზაციისთვის,  
დიდი ფაილების ან დირექტორიების  
იდენტიფიცირებისთვის და თქვენს  
კომპიუტერში შენახვის სამართავად. ის  
უზრუნველყოფს თქვენი დისკის  
შიგთავსის ვიზუალურ დაყოფას.

## CS Fire Monitor:

CS Fire Monitor არის სისტემის მონიტორინგის ინსტრუმენტი, რომელიც უზრუნველყოფს რეალურ დროში ინფორმაციას თქვენი სისტემის სხვადასხვა ასპექტების შესახებ, მათ შორის ქსელის აქტივობის, პროცესორის გამოყენებისა და მეხსიერების გამოყენების შესახებ. ძირითადი მახასიათებლები: ქსელის აქტივობის მონიტორინგი. CPU და მეხსიერების გამოყენების ჩვენება. სისტემის უჯრის ინტეგრაცია.



## Total Physical Memory:

ეს არის თქვენს კომპიუტერში დაინსტალირებული ფიზიკური RAM-ის (Random Access Memory) მთლიანი რაოდენობა.

### Percent Available:

ხელმისაწვდომი პროცენტი, ან მეხსიერების გამოყენების პროცენტი, არის საზომი, თუ რამდენად არის ამჟამად ხელმისაწვდომი მთლიანი ფიზიკური მეხსიერების გამოსაყენებლად.

## Total Virtual Memory:

მთლიანი ვირტუალური მეხსიერება არის ფიზიკური RAM-ისა და კონფიგურირებული ვირტუალური მეხსიერების სივრცის ჯამი.

## Maximum Page File:

მაქსიმალური გვერდის ფაილი არის გვერდის ფაილისთვის მყარ დისკზე გამოყოფილი ადგილის მაქსიმალური რაოდენობა.

### Memory Monitor:

Total Physical Memory :	2,469 GB	<input checked="" type="checkbox"/> Display Physical Memory in Graph
Used Physical Memory :	903,934 MB	<input type="checkbox"/> Display Virtual Memory in Graph
Free Physical Memory :	1,562 GB	<input type="checkbox"/> Display Page File in Graph
Percent Available :	94,1 %	
		Installed Physical Memory Chips
Total Virtual Memory :	2,000 GB	BANK 0 - Size 512,000 MB
Used Virtual Memory :	193,121 MB	BANK 1 - Size 2,000 GB
Free Virtual Memory :	1,811 GB	
Percent Available :	90,6 %	
		Page File Info
Maximum Page File :	4,918 GB	c:\pagefile.sys
Used Page File :	764,945 MB	Initial Size - 2046 MB
Free Page File :	3,571 GB	Max Size - 4092 MB
Percent Available :	82,7 %	Current Size - 1,998 GB

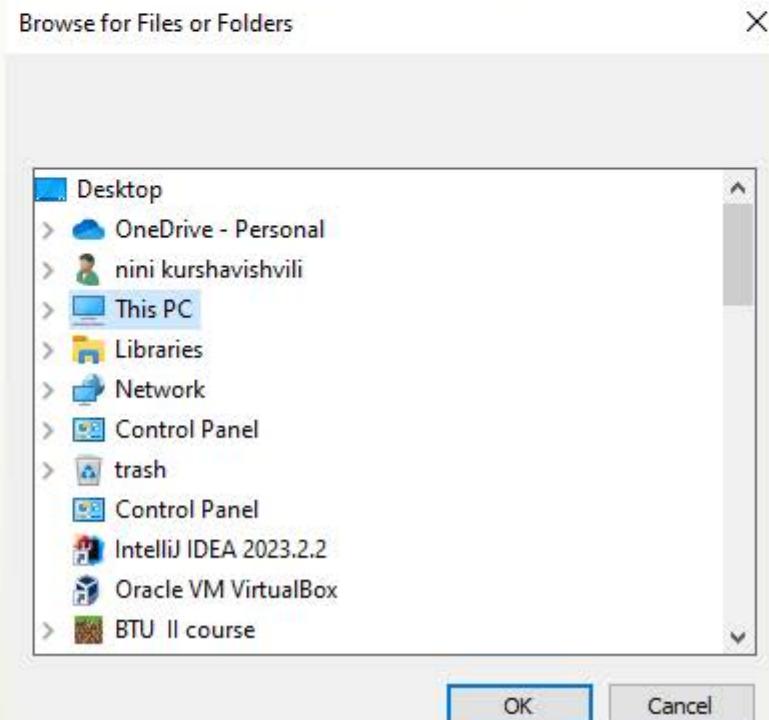
**Unlocker** არის პროგრამა, რომელიც ეხმარება მომხმარებლებს განბლოკონ და წაშალონ ფაილები, რომლებიც გამოიყენება სხვა პროცესებში. ის სასარგებლოა სიტუაციების მოსაგვარებლად, როდესაც Windows ხელს უშლის ფაილის წაშლას ან შეცვლას.

■ **ძირითადი მახასიათებლები:** შეგიძლია განბლოკონ და წაშალონ ფაილები, რომლებიც გამოიყენება სხვა პროცესებში.

■ **ინტეგრირდება** მარჯვენა დაწვაპუნებით context menu-სთან.

ეს ხელსაწყოები ერთობლივად უწყობს ხელს სისტემის მართვას რესურსების გამოყენების შესახებ ინფორმაციის მიწოდებით, მოწყობილობის დრაივერების მართვის, ტემპერატურის მონიტორინგის, დისკის გამოყენების ანალიზისა და ჩაკეტილ ფაილებთან დაკავშირებული საკითხების გადაჭრით. თქვენი სპეციფიკური საჭიროებიდან გამომდინარე, შეგიძლიათ იპოვოთ ერთი ან მეტი ინსტრუმენტი, რომელიც სასარგებლო იქნება თქვენი სისტემის შესანარჩუნებლად და ოპტიმიზაციისთვის.

Unlocker1.9.2	12/10/2023 1:50 PM	File folder	
Password	12/10/2023 1:49 PM	Text Document	1 KB
Unlocker1.9.2	12/10/2023 1:49 PM	Compressed (zipp...)	1,015 KB



ვიპოვით ფაილს ან საქაღალდეს, რომელზეც გვინდა მოქმედება  
context menu-დან ავირჩევთ Unlocker-ს.

Unlocker-ს აქვს რამდენიმე ფუნქცია no action, Delete, Rename, move

