

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd

Správce Souborů

28. května 2023
Michal Vojtuš
A22B0350P

Zadání

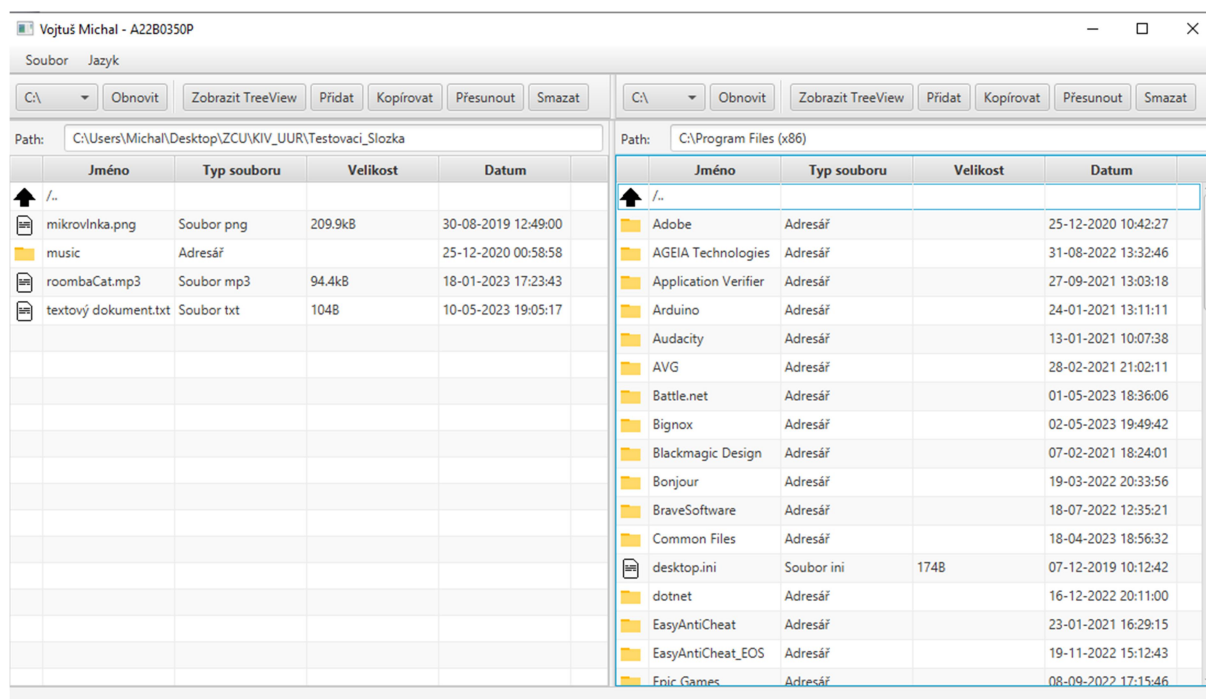
Úkolem bylo vytvořit aplikaci s netriviálním GUI. Aplikace má představovat správce souborů inspirovaný Total Commanderem. Správce souborů původně měl obsahovat i nástroj pro úpravu textových souborů, ale tuto funkci jsem se rozhodl vyjmout ze zadání a soustředit se spíše na složitost hlavního okna. Aplikace musí obsahovat tři okna. Hlavní okno s tabulkami adresářů, okno se zobrazením stromu a okno pro vytváření nových složek.

V hlavním okně mají být dvě tabulky, každá s možností vkročit do rozdílných adresářů a s možností tvorby, přesouvání, kopírování a mazání složek, také obsahuje změnu jazyku mezi češtinou a angličtinou a zobrazení okna se stromem jedné z tabulek. Následující okno má zobrazit strom vybrané tabulky, buňky stromu mají mít možnost přesunout uživatele do složky vybrané ve stromu. Třetí okno se zobrazí, při vytváření nové složky a zeptá se uživatele na název složky.

Implementace

Pro ukládání dat do tabulek a stromů používám listy, plné objektů třídy SystemObject. Každá složka nebo soubor mají vlastní ikonku, název, typ (i s příponou v případě souboru), velikost a datum poslední úpravy zobrazen v tabulkách hlavního okna, ve stromu jsou zobrazeny pouze ikonky, jména a přípony souborů.

Hlavní okno



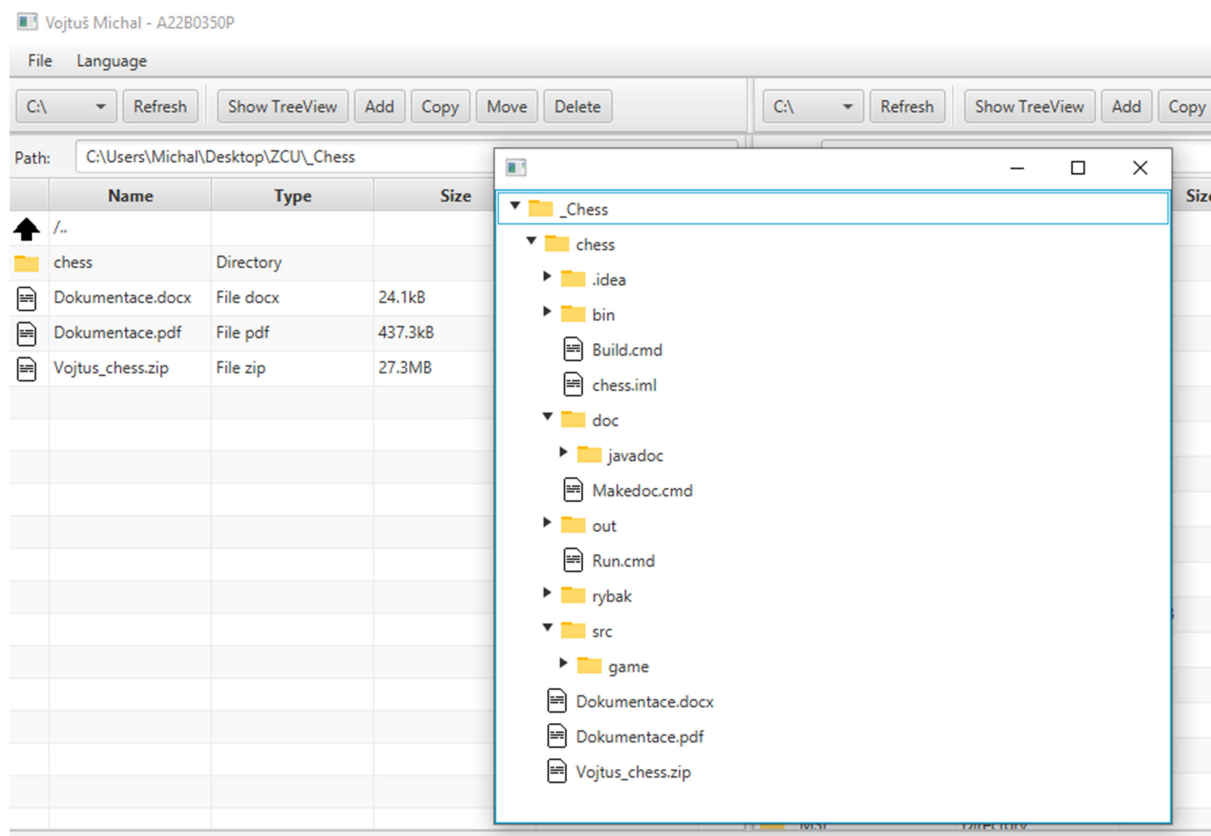
Hlavní okno obsahuje menu s položkami menu pro zobrazení O Aplikaci, ukončení aplikace a změnu jazyka. Jazyk lze libovolně přepínat mezi angličtinou a češtinou s výchozím nastavením jazyku na angličtinu (názvy tlačítek jsou zde také zmíněny v anglickém jazyku).

Dále obsahuje dvě tabulky a tlačítková menu s *choiceboxem* pro výběr disků, tlačítkem *Refresh* pro obnovení tabulky (každé další tlačítko také obnovuje tabulku, aby se zobrazovali nebo se odstranili soubory/složky z tabulky, které uživatel přidal, zkopíroval, přesunul nebo odstranil a nemusel manuálně kliknout na tlačítko *Refresh*), tlačítko *Show TreeView* pro zobrazení stromu vybrané složky v tabulce, tlačítko *Add* pro přidání nové složky, *Copy* pro kopírování a *Move* pro přesunutí vybraného souboru nebo složky do druhé tabulky, nakonec menu obsahují i tlačítko *Delete* pro odstranění složky nebo souboru.

V samotných tabulkách lze vybírat složky a soubory kliknutím myši, uživatel jich může vybrat i několik pokud podrží klávesu shift. Po dvojkliku na složku proběhne v tabulce přesun do dané složky. Cesta,

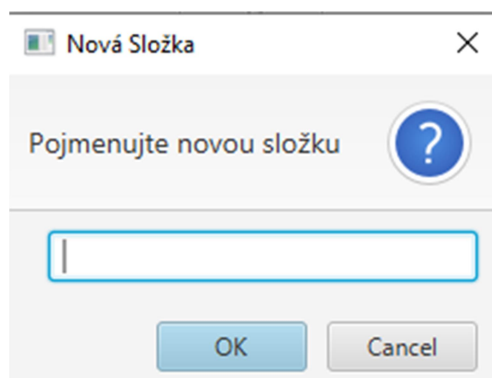
ve které se uživatel v tabulce nachází, je zobrazena nad tabulkou (cestu uživatel nemůže přepsat).

Okno se stromem



Okno se stromem načte otevřenou složku jako kořenový adresář stromu a všechny soubory a složky uvnitř (do hloubky 10), stisknutím pravého tlačítka myši na libovolnou složku ve stromu se uživatel, přesune do dané složky v tabulce, kde *treeview* otevřel.

Okno pro přidání nové složky



Okno pro přidání nové složky se otevře, pokud uživatel klikne na dříve zmíněné tlačítko *Add*, kde uživatel zadá název nové složky do textového pole. Pokud je textové pole prázdné nebo obsahuje mezeru a uživatel stiskne tlačítko *Ok*, složka se nevytvoří.

Testování

Vybral jsem tři testery, aby otestovali Správce souborů pomocí sady pokynů, které je měli provést aplikací.

Pokyny pro testery

1. změnit jazyk
2. přejít do libovolného adresáře (např. Documents nebo Desktop)
3. vytvořit novou složku
4. zkopírovat složku z jedné do druhé tabulky
5. smazat danou složku v jedné tabulce
6. přesunout zkopírovanou složku do tabulky kde byla původně vytvořena
7. zobrazit si strom (doporučuji méně obsáhlou složku)

Tester 1

První tester narazil na problémy s kopírováním a přesouváním souborů a přecházením mezi adresáři. Také narazil na prázdné řádky v tabulce a nefunkční přesunutí do adresářů pomocí stromu. Také vytkl řazení nevhodné řazení souborů v tabulce a nemožnost změnu šířky sloupečků v tabulce.

Tester 2

Druhý tester také narazil na problémy s kopírováním a přesouváním souborů, společně i s prázdnými řádky. Také narazil na možnost otevření souborů jako složek, ze kterých se pak nemohl dostat ven. Také narazil na nepřeložené okno pro přidání nové složky. A stejně jako tester 1 vytkl to, že nejde zvětšit šířka sloupečků v tabulce.

Tester 3

Třetí tester neměl problémy s přesunem a kopírováním souborů. Ale Také narazil na možnost otevírat soubory jako složky a chybějící anglický překlad v okně pro přidání nové složky. Také si stěžoval na řazení souborů v tabulce a nefunkční přesunutí do adresářů pomocí stromu.

Reakce na testery

Problémy s kopírováním a přesouváním soubor jsem vyřešil změnou zpětných lomítek na lomítka v kódu, tento problém nastal pouze u testerů 1 a 2 pravdě podobě protože používají operační linux, který používá jiný přístup k souborům než windows a nepodporuje zpětná lomítka jako separátor. Prázdné řádky by se už také neměli objevovat v tabulkách, přesouvání se do adresářů pomocí stromů by také mělo být funkční a soubory už se nedají otevřít jako složky.

Chybějící překlad v okně pro přidání nové složky jsem přidal. Šířka sloupečků už není fixní, ale lze změnit. Jediné co jsem nedokázal opravit, bylo výchozí řazení tabulek podle typu souboru (nejdříve složky a pak ostatní soubory).