

# Zálohovací systém

## Editor konfiguračního souboru

Implementujte konzolovou aplikaci určenou pro editaci konfiguračního souboru zálohovacího programu. Konfigurační soubor a zálohovací aplikace vychází z předchozí fáze projektu.

Konfigurační aplikace bude realizována v jazyce C# jako konzolová aplikace. Využívat bude prvky GUI (grafické uživatelské rozhraní), postavené na vlastních komponentách, při dodržování striktních principů OOP včetně pokročilých technik.

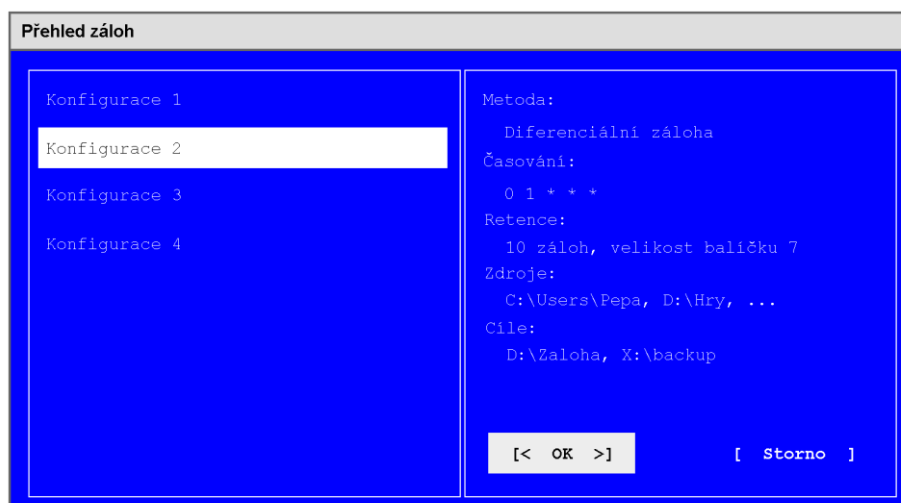
## Formát konfiguračního souboru

Konfigurační soubor je ve formátu JSON. Formát konfiguračního souboru je **závazný**. Povolenými hodnotami parametru method jsou full/differential/incremental.

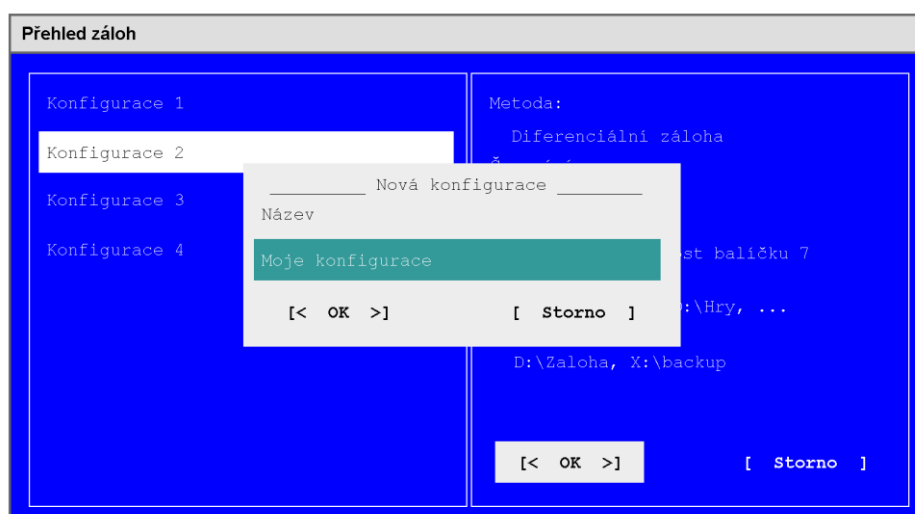
```
[
  {
    "sources": [
      "C:\\Users\\Pepa\\Dokumenty",
      "C:\\Hry",
      "D:\\Filmy"
    ],
    "targets": [
      "D:\\Zaloha",
      "X:\\Backup"
    ],
    "method": "incremental",
    "timing": "5 4 * * *",
    "retention": {
      "count": 10,
      "size": 5
    }
  },
  ... další objekty BackupJob
]
```

## Návrh uživatelského rozhraní

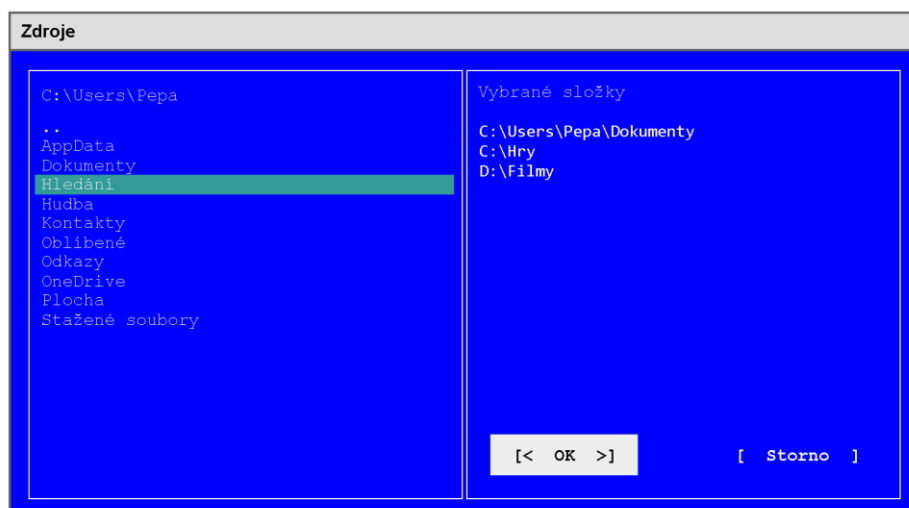
Na uvedených snímcích je možný návrh uživatelského rozhraní aplikace v konzoli. Uvedené návrhy jsou pouze ilustrační, jakým způsobem by aplikace měla být koncipována. Návrh konkrétních detailů, zajištění maximální uživatelské přívětivosti a pokrytí veškerých funkcionalit je součástí zadání projektu.



Uvedená obrazovka reprezentuje správu jednotlivých konfigurací záloh (BackupJob). Konfigurace jsou zobrazeny v levém panelu. Pomocí kláves nahoru/dolů je možné vybírat konkrétní konfiguraci. Klávesou DELETE se konfigurace odstraní. Před odstraněním je nutné zobrazit potvrzovací dialog. Určitou klávesou/popř. tlačítkem pod seznamem konfigurací je možné konfiguraci vytvořit (viz. následující snímek). Klávesou ENTER se uvedená konfigurace zvolí a přejde se do pravé části. Pravá část obsahuje dané sekce záloh. Každou sekci je možné vybrat a upravit skrze dialog či samostatné okno. Příkladem je editace zdroje/cíle, zobrazena na jednom dalších snímků.



Příklad návrhu editačního okna. Dialog je zobrazený přes aktivní okno. Dialog obsahuje editační formulář, v tomto případě s jedním textovým polem. Pod ním jsou vyobrazena dvě tlačítka. Klávesou ENTER se provede akce na daném tlačítku (např. OK = vytvoření objektu Konfigurace).



Příklad editačního okna volby zdroje. Levá část okna obsahuje průzkumník složek. Uživatel vybere vždy jeden záznam. Klávesou ENTER vstoupí do podsložky. Zpět do nadřazené složky se přesouvá pomocí pevně definované složky, pojmenované “..” (dvě tečky). Klávesou SPACEBAR vybere vybranou složku. Ta se zobrazí v pravé části, obsahující seznam vybraných složek (v tomto případě zdrojů). Uvedené vybrané složky je možné stejným způsobem označovat. Stisknutím klávesy DELETE nad označenou složkou v pravé části se zvolená složka ze seznamu odebere. Výběrem tlačítka OK a stisknutím klávesy ENTER se nakonfigurovaný seznam uloží do aktuálně upravovaného objektu Konfigurace a uživatel se přesune do původního okna s přehledem konfigurací.