

# Tezevizní program

Vize projektu - odborný článek

## ***Tento dokument***

Dokument má pomoci do detailu pochopit funkcionalitu systému, úkoly jednotlivých jeho součástí a komunikaci mezi nimi. Má objasnit zdroj dat a jak budou data prezentována koncovému uživateli. Dále dokument objasní důvod vzniku projektu.

Dokument nebude popisovat detaily jako čísla portu, struktury ukládaných dat nebo přesné časové návaznosti operací.

## ***Pojmy***

V textu se vyskytuje uživatel. Je to televizní divák, kterého zajímá dopředu co bude na programu a případně chce být upozorněn na nějak pořad.

Televizním pořadem se rozumí vše co se odděleně uvádí v televizním programu.

## ***Z pohledu uživatele***

Dnes máme mnoho televizních kanálů či multiplexů. Pokud se televizní divák chce podívat na nějaký pořad, zpravidla se chce ještě předem ujistit kdy ho dávají. V takovém případě musí otevřít webový prohlížeč či noviny a na příslušné stránce najít aktuální program. Dále už jen hledá pořad. Tento program zkrátí dobu nalezení tv programu a zorientování se v něm. Jeho jediným úkolem bude kliknout na ikonu programu vedle hodin a ihned vybírat v aktuálním televizním programu prohlížením, či zadáváním fráze do vyhledávacího políčka. Políčko bude interaktivní a zobrazovat výsledky ihned při psaní.

Uživatel si bude moci zvolit jaké televizní kanály preferuje. Pak se mu program k těmto kanálům bude zobrazovat jako první. V opačném případě se pomocí navigace dostane na program jiného kanálu.

Uživatel si bude moci nastavit upozornění na některý pořad. Upozornění se bude vázat na jméno pořadu a televizní kanál. Upozornění bude s nastaveným předstihem a bude to kombinace dialogu, hintu a zvuku.

Ke správné funkčnosti je vyžadováno připojení k Internetu a dostupný web.

## ***Z pohledu vývoje***

Projekt bude mít dvě hlavní části - serverovou a klientskou. Serverová strana bude zabezpečovat zdroj dat pro klientskou část.

## ***Serverová část***

Serverová část bude obstarávat programy televizních kanálů. Pro každý kanál bude existovat alespoň jeden zdroj dat a kde to bude možné, tak budou zdroje dva. Tím se zajistí vyšší dostupnost v případě selhání jednoho ze zdrojů. Zdrojem dat se zde rozumí například webové stránky televizní společnosti nebo agregované televizní programy na webových portálech. Pro každý zdroj dat bude napsána vlastní sada pravidel pro parsování a skládání do výsledného formátu. Výsledný formát bude uložen na disku jako soubor XML pro každý den a televizní kanál. Serverová část takto posbírání maximální množství informací a uloží.

Poskytovat je pak bude při zavolání příslušné WS metody, která seskupí dohromady programy pro

požadované televizní kanály a předá klientské části. Pro optimalizaci a zmenšení vytížení disku bude seskupené sady programů cachovat v paměti přibližně na š dny do budoucnosti. Tato hodnota se bude měnit na základě statistik využití. Výhoda oproti stahování programu jako souborů z webového serveru je, že bude jen jedno tcp spojení a budou se přenášet jen data vyžadovaná uživatelem.

## **Klientská část**

Protože jeden z požadavků je multiplatformost, program bude realizován v prostředí JVM. Program se bude na počítač uživatele instalovat pomocí instalačního scriptu a programu NSIS. NSIS umožňuje pohodlnou instalaci více souborů a tak bude JVM prostředí přímo součástí instalace. Tím se vyhneme problémem s verzí. Pro jiné než MS operační systémy bude k dispozici soubor JAR a postup oživení pro nejpoužívanější OS.

Spuštěný program bude v 12-ti hodinovém intervalu stahovat data pro předvolené televizní kanály minimálně na jeden den dopředu. Pokud uživatel nenastaví sám, pak předvoleté televizní kanály budou v neznámější v ČR.

Program bude mít ikonu systray oblasti. Po najetí kurzorem myši nad ikonu se zobrazí hint s právě běžícím televizním programem.

Po kliknutí na ikonu se zobrazí kompletní program pro předvolené kanály. V přehledu bude možnosti zafiltrovat/hledat konkrétní pořad. Vyhledávání bude probíhat jak v názvu pořadu, tak v jeho popisu. Bude zobrazen i aktuální průběh v procentech právě vysílaného programu.

Program bude umožňovat nastavit upozornění na zvolený pořad, který označí myší, případně na každý pořad, který bude vyhovovat nastavené vyhledávací frázi. Doba upozornění se bude dát nastavit stejně jako způsob upozornění. Způsob upozornění budou dialogem, zvukem, nebo hintem v systray oblasti. Případně kombinace.

Program bude možné vypnout a i odinstalovat.

## **Závěr**

Program by měl zpříjemnit sledování TV. Měl by umět upozornit na pořad, který nás zajímá a třeba se změnila jeho vysílací doba. Měl by umět upozornit na pořad s oblíbeným hercem díky upozorňovat dle vyhledávací fráze. Další možnosti rozšiřování programu jsou například reklamní systémy, ze kterého bude projekt financován. Nebo upozorňování na email či SMS zprávou na mobil.