

Projekt do předmětu PV₁₃₈

RSS Reader

Bc. Michael Rádľ, Jakub Matuška, Lukáš Findura, Jiří Vrbka

Jaro 2015

Autoři

- Bc. Michael Rádľ
- Jakub Matuška
- Lukáš Findura
- Jiří Vrbka

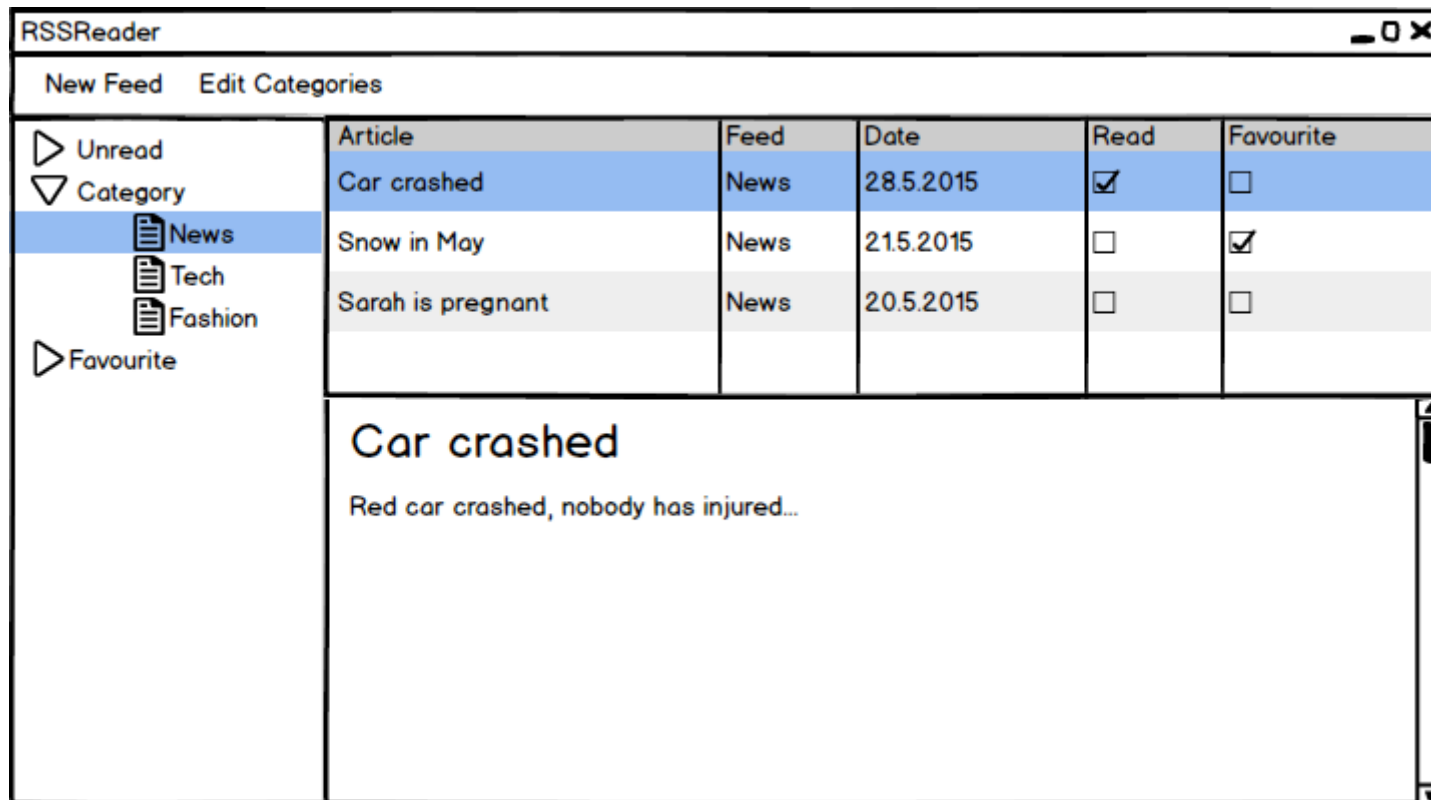
Vedoucí: *Jiří Holuša*

Zadání

- Cílem projektu je vytvořit aplikaci, která bude fungovat jako RSS a ATOM čtečka.
- Aplikace může být jak dektopová, tak webová.
- Dle zadaného odkazu získat RSS či ATOM kanál
- Prezentovat uživateli "přívětivě,,
- Mít možnost ukládat si své oblíbené kanály (všechny CRUD operace)
- Umožnit v nich vyhledávat.
- Aplikace bude obsahovat alespoň základní jednotkové testy

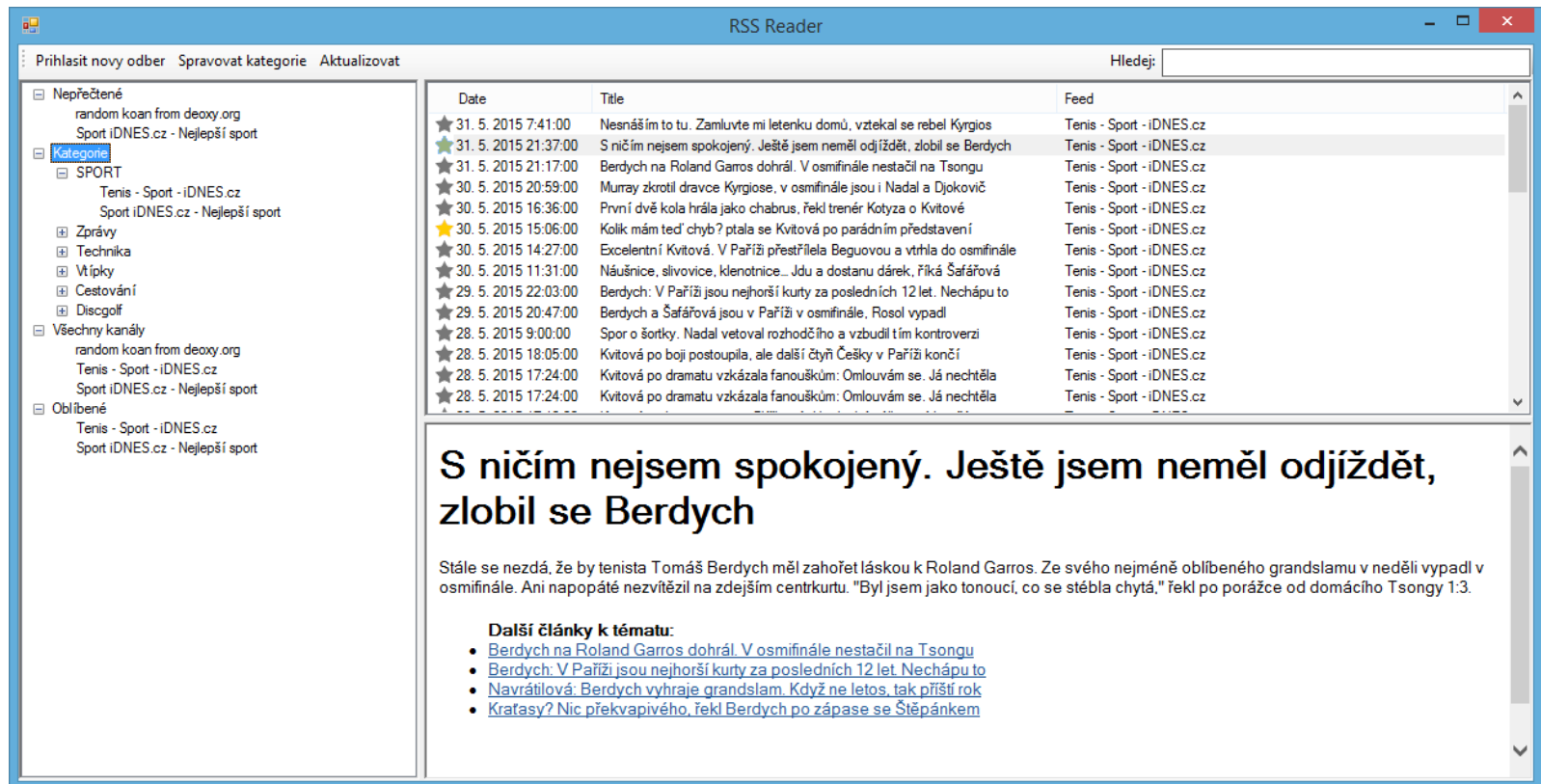
Naplnění zadání

- Desktopová aplikace: návrh



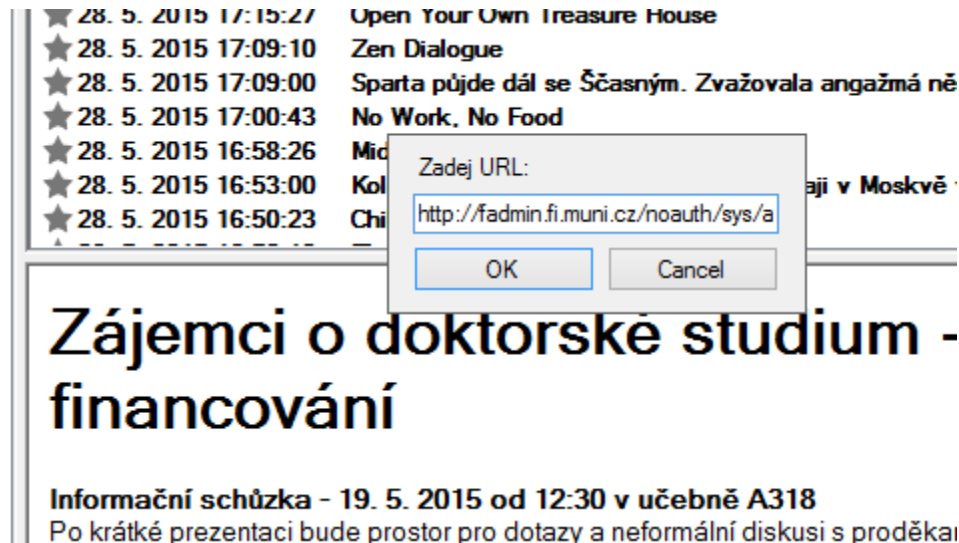
Naplnění zadání

- Desktopová aplikace: realizace (C#, winforms)



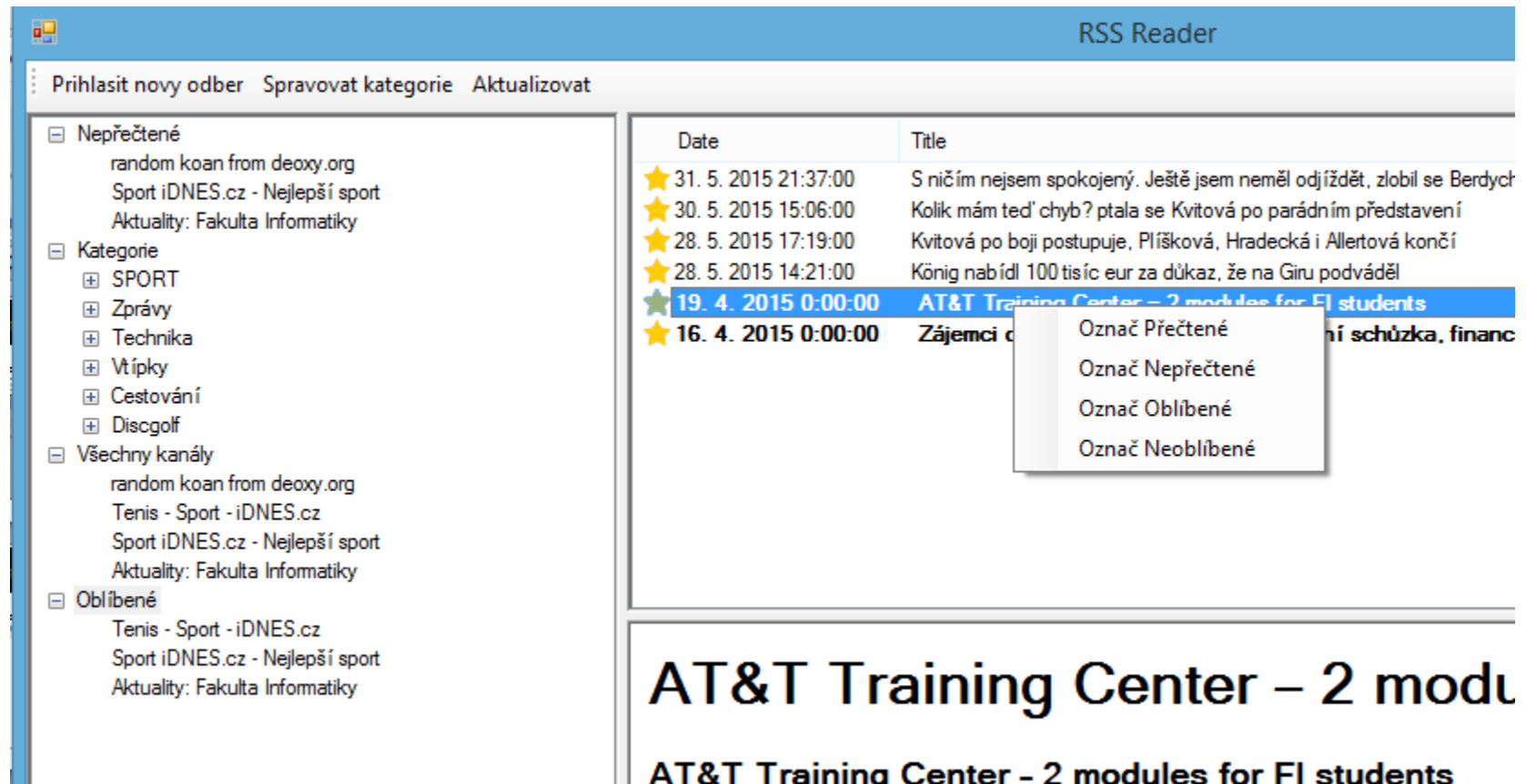
Naplnění zadání

- Získání kanálu



Naplnění zadání

■ Oblíbené kanály



The screenshot shows an RSS Reader application with a blue header bar containing the text "RSS Reader". Below the header, there are three links: "Přihlasit nový odber", "Spravovat kategorie", and "Aktualizovat".

On the left side, there is a sidebar with a tree view of channels. The "Oblíbené" (Favorites) section is expanded, showing the following channels:

- Tenis - Sport - iDNES.cz
- Sport iDNES.cz - Nejlepší sport
- Aktuality: Fakulta Informatiky

The main area displays a table of feed items with columns "Date" and "Title". The items are as follows:

Date	Title
★ 31. 5. 2015 21:37:00	S ničím nejsem spokojený. Ještě jsem neměl odjíždět, zlobil se Berdych
★ 30. 5. 2015 15:06:00	Kolik mám teď chyb? ptala se Kvitová po parádním představení
★ 28. 5. 2015 17:19:00	Kvitová po boji postupuje, Plíšková, Hradecká i Allertová končí
★ 28. 5. 2015 14:21:00	König nabídl 100 tisíc eur za důkaz, že na Giru podváděl
★ 19. 4. 2015 0:00:00	AT&T Training Center – 2 modules for FI students
★ 16. 4. 2015 0:00:00	Zájemci o ... ní schůzka, financ

A context menu is open over the item "AT&T Training Center – 2 modules for FI students", showing the following options:

- Označ Přčtené
- Označ Nepřčtené
- Označ Oblíbené
- Označ Neoblíbené

Below the table, the title "AT&T Training Center – 2 modu" is displayed in large font, followed by the subtitle "AT&T Trainina Center - 2 modules for FI students" in smaller font.

Naplnění zadání

■ Kategorie

Přihlasit nový odber Spravovat kategorie Aktualizovat

☐ Nepřečtené
random koan from deoxy.org
Sport iDNES.cz - Nejlepší sport

☐ Kategorie

- ☒ SPORT
- ☐ Zprávy
- ☐ Technika
- ☐ Vtipky
- ☐ Cestování
- ☐ Discgolf

☐ Všechny kanály
random koan from deoxy.org
Tenis - Sport - iDNES.cz
Sport iDNES.cz - Nejlepší sport
Aktuality: Fakulta Informatiky

☐ Oblíbené
Tenis - Sport - iDNES.cz
Sport iDNES.cz - Nejlepší sport
Aktuality: Fakulta Informatiky

Date	Title
★ 31. 5. 2015 21:37:00	S ničím nejsem spokojený. Ještě jse
★ 30. 5. 2015 15:06:00	Kolik mám teď chyb? ptala se Kvitov

Správa Kategoríí

Kategorie:

- SPORT
- Zprávy
- Technika
- Vtipky
- Cestování
- Discgolf

Kanály:

- Tenis - Sport - iDNES.cz
- Sport iDNES.cz - Nejlepší sport

Přejmenovat Kategorii Přidat Kanál

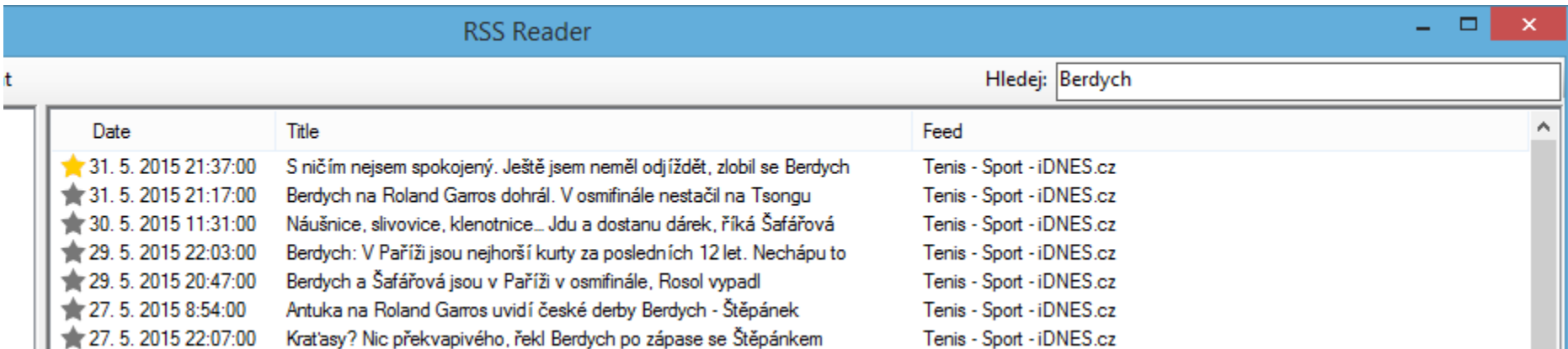
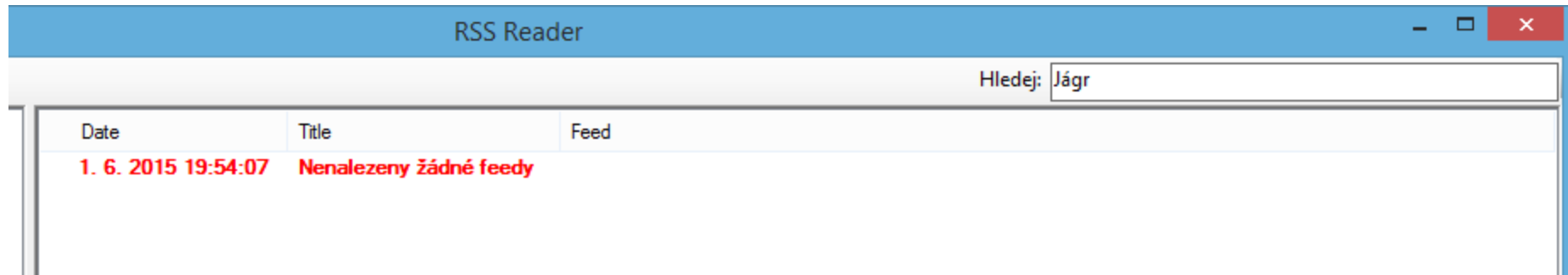
Přidat Kategorii Odebrat Kanál

Smazat Kategorii

OK

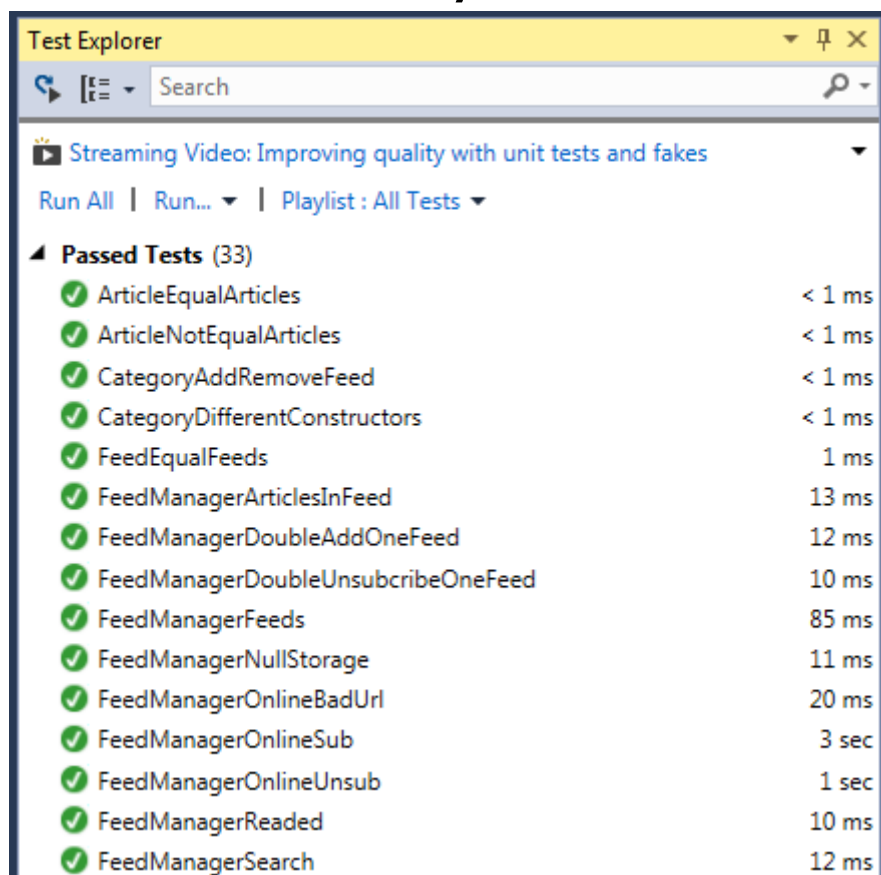
Naplnění zadání

■ Vyhledávání



Naplnění zadání

■ Unit testy



✓ FeedManagerStarred	10 ms
✓ FeedManagerUnsubscribe	12 ms
✓ FeedNotEqualFeeds	< 1 ms
✓ FeedNullTitleGetException	6 ms
✓ FeedNullURLGetException	1 ms
✓ StorageAddFeedToInvalidCategory	9 ms
✓ StorageAddListFeeds	10 ms
✓ StorageAddRemoveSingleFeed	11 ms
✓ StorageArticlesAdd	9 ms
✓ StorageArticlesSearch	9 ms
✓ StorageCategories	12 ms
✓ StorageFeedsInCategories	13 ms
✓ StorageRemoveFeedFromInvalidCategory	8 ms
✓ StorageRemoveInvalidFeedFromCategory	8 ms
✓ StorageRemoveNotExistingAtAllFeed	9 ms
✓ StorageRemoveNotExistingCaterory	9 ms
✓ StorageRemoveNotExistingFeed	9 ms
✓ StorageSetSameFeed	12 ms

Podporované formáty

- RSS v.2.0
- ATOM v.1.0
- Lehká rozšiřitelnost:
 - Parser
 - XML Schema

```
public static class FeedReader
{
    /// <summary>
    /// Zoznam parserov, nastaveny v konstruktore
    /// </summary>
    3 references
    private static IEnumerable<IParser> Parsers { get; set; }

    0 references
    static FeedReader()...

    /// <summary>
    /// Preparsuje xml na IFeed
    /// </summary>
    /// <param name="doc">XML dokument</param>
    /// <returns>Feed</returns>
    1 reference
    public static IFeed CreateFeed(XDocument doc, string url)...

    /// <summary>
    /// Zparsuje z xml clanky mladšie ako <paramref name="date"/>
    /// </summary>
    /// <param name="doc">XML dokument</param>
    /// <returns></returns>
    1 reference
    public static IEnumerable<IArticle> GetArticles(XDocument doc)...
}
```

Databaze

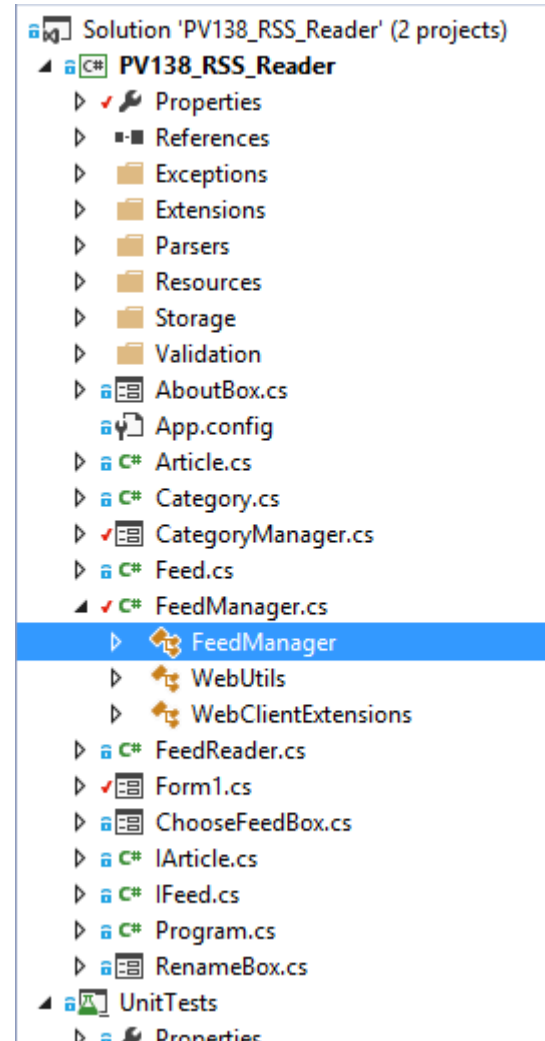
- Databaze je realizována pomocí XML souboru
- Při spuštění programu je načtena do paměti, při ukončení zapsána na disk

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<reader-database>
  <feed>
    <url>http://deoxy.org/koans?rss=1</url>
    <title>random koan from deoxy.org</title>
    <main-link>http://deoxy.org/koan/random</main-link>
    <description>"A koan is a story, dialog, question, or statement in the history and lore of Chan (Zen)
    Buddhism, generally containing aspects that are inaccessible to rational understanding, yet that may be
    accessible to intuition." -- http://search.cpan.org/~lukec/Zen-Koans</description>
    <articles>
      <article read="false" starred="false">
        <title>Inch Time Foot Gem</title>
        <url>http://deoxy.org/koan/32</url>
        <description>A lord asked Takuan, a Zen Teacher, to suggest how he might pass the time. He felt hi
        Takuan wrote eight Chinese characters and gave them to the man:

        Not twice this day
        Inch time foot gem.
        This day will not come again.
        Each minute is worth a priceless gem.
      </description>
      <pubdate>2015-06-01T20:57:45.3048006+02:00</pubdate>
    </article>
  </articles>
</feed>
<category id="0">
  <name>Zabava</name>
  <feeds>
    <feed-link url="http://deoxy.org/koans?rss=1" />
  </feeds>
</category>
</reader-database>
```

Použité technologie a nástroje

- Visual studio
 - C#/.NET
 - Windows Forms



Použité technologie a nástroje

- GitHub
 - Issues

Clear current search query, filters, and sorts

<input type="checkbox"/>	4 Open ✓ 10 Closed	Author ▾	Labels ▾	Milestones ▾	Assignee ▾	Sort ▾
<input type="checkbox"/>	Zacat vyhladavanie az po urcitom case enhancement #12 opened 4 days ago by jkbmat					1
<input type="checkbox"/>	Pri odhlaseni kategorie treba resetnut view bug #11 opened 4 days ago by jkbmat					1
<input type="checkbox"/>	remove feed from category nefunguje #9 opened 4 days ago by matragorn					1
<input type="checkbox"/>	Database i s corrupt #8 opened 4 days ago by matragorn					1
<input type="checkbox"/>	V hlavnom okne nejde menit sirku laveho panelu bug #7 opened 4 days ago by jkbmat					3
<input type="checkbox"/>	Pridat vyhladavanie do GUI #6 opened 4 days ago by jkbmat					1
<input type="checkbox"/>	NullPointerException #5 opened 5 days ago by matragorn					3
<input type="checkbox"/>	Pri mazani feedu sa v XMLStorage neodstranuje odkaz z kategorii bug #4 opened 5 days ago by jkbmat					0
<input type="checkbox"/>	Lokalizace question #2 opened 8 days ago by matragorn					3

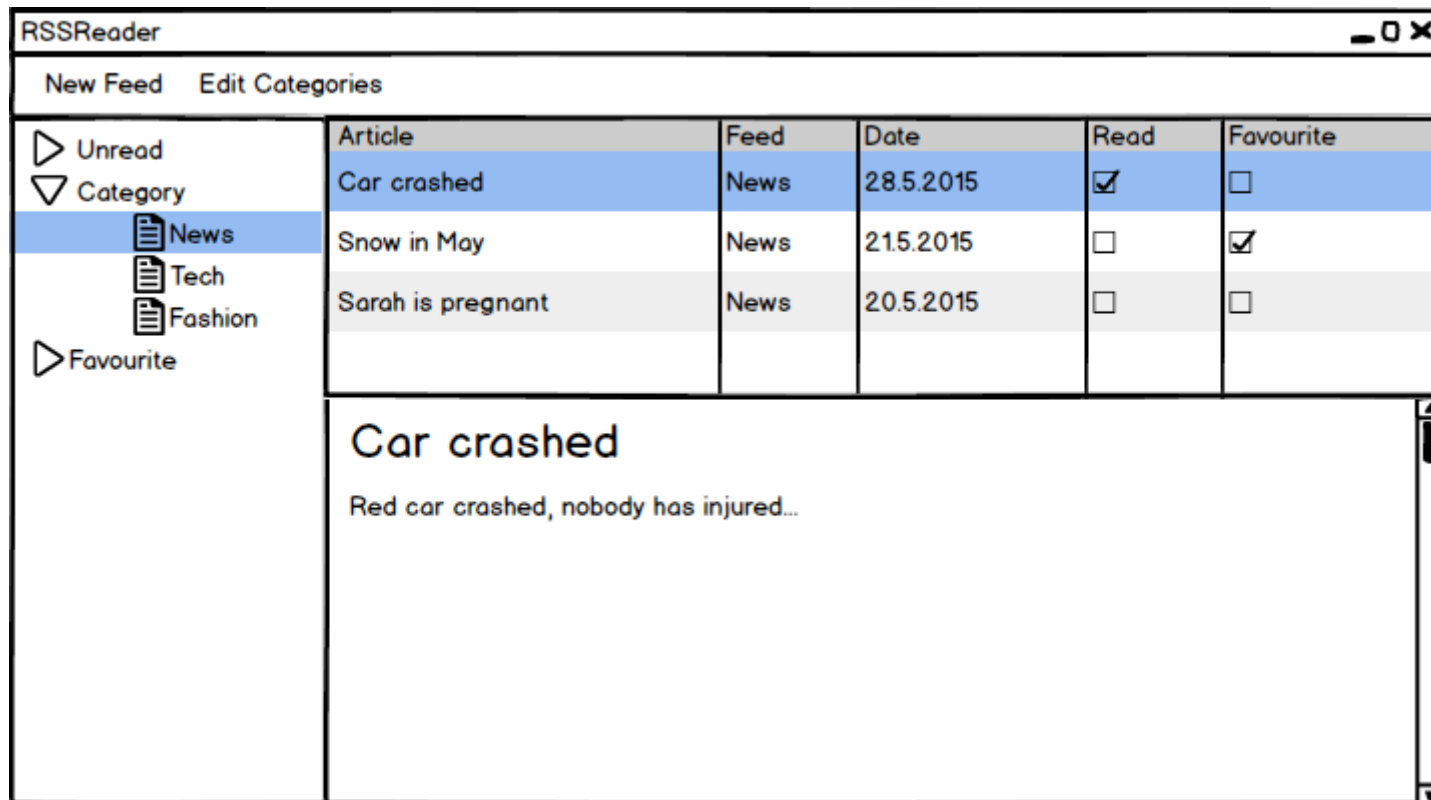
Použité technologie a nástroje

- FB
 - Group chat
 - Tisíce zpráv



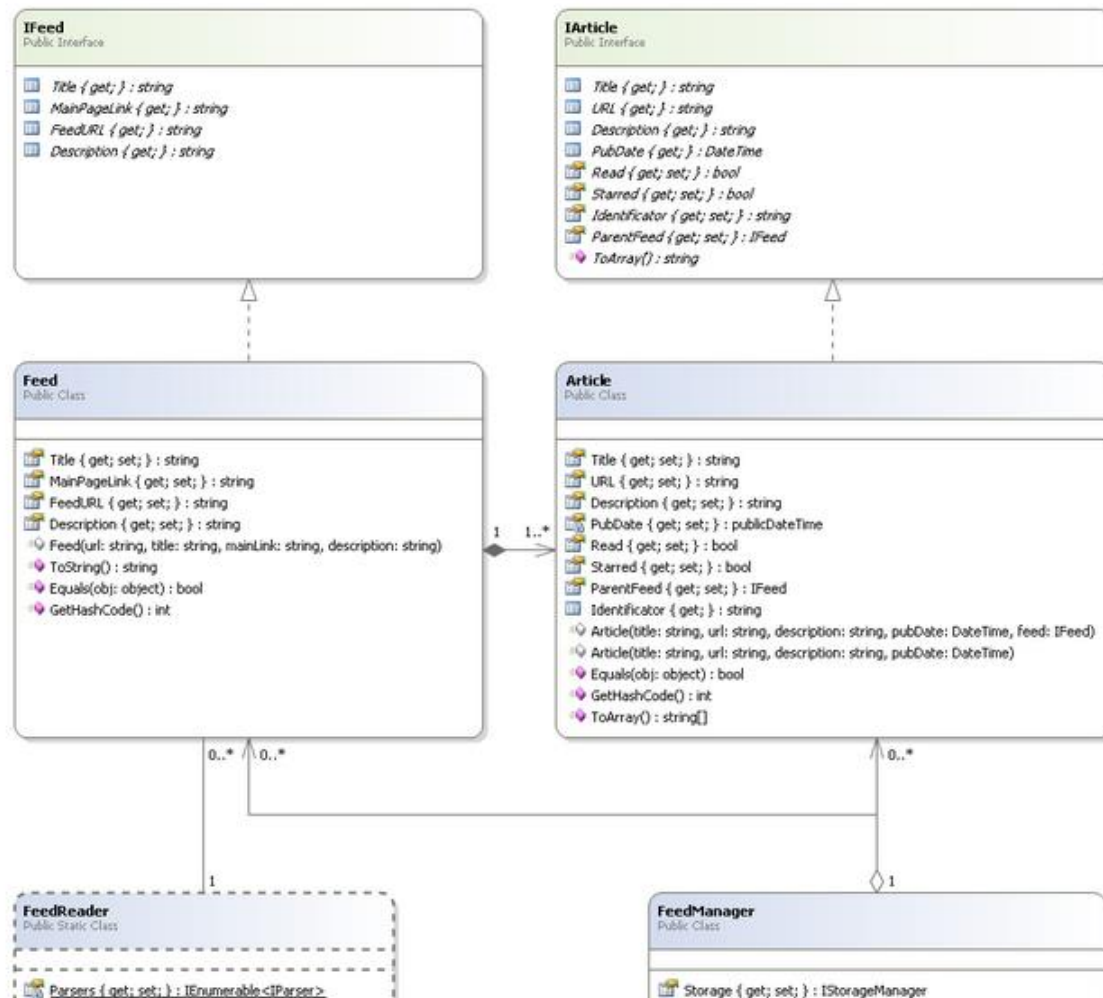
Použité technologie a nástroje

■ Balsamiq Mockups



Použité technologie a nástroje

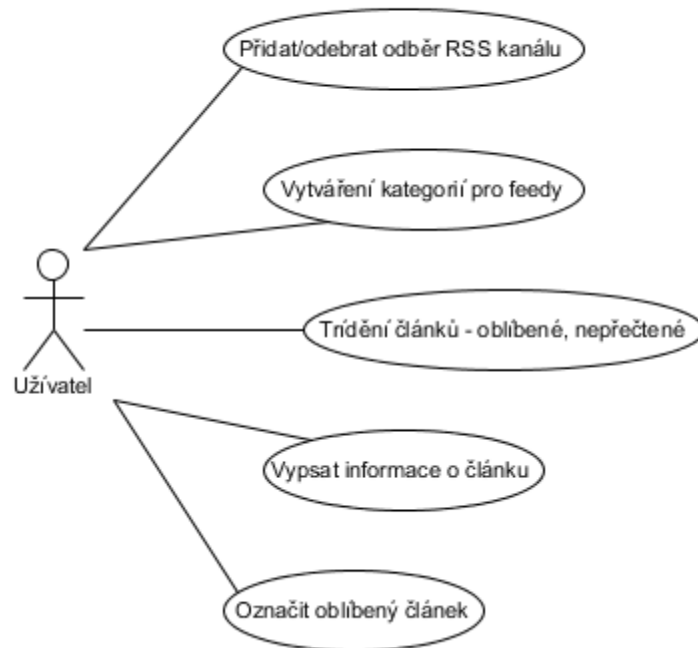
■ NClass



Použité technologie a nástroje

■ Visual Paradigm

Use Case Diagram



Použité technologie a nástroje

- Ctrlv.cz
 - Rychlé screenshoty



Dokumentace

- Kód dokumentován pomocí C# xml komentářů

```
try
{
    feedManager.AddFeedToCategory(selectedCategory, cfb.SelectedFeed);
}
catch (Exception ex)
{
    Prida feed do kategorie
    {
        category: kategorie, do které se má feed přidat
    }
    return;
}
```

```
try
{
    feedManager.a
    feedManager.
}
catch (InformUser
{
    MessageBox.Sh
    return;
}
catch (Exception
```

void FeedManager.AddFeedToCategory(Category category, IFeed feed)
Prida feed do kategorie

Exceptions:
InformUserException

Poděkování

- Velké díky patří vedoucímu našeho projektu Bc. Jiřímu Holušovi, za cenné rady a připomínky.

Poděkování

- Děkujeme za pozornost