

# Základy programování

## Úvodní informace

Petr Šaloun  
VŠB-Technická univerzita Ostrava  
FEI, katedra informatiky



# Typy adaptivního přístupu ke zprávám

- Hlavním cílem adaptivních technik ve zprávách je usnadnit přístup k relevantnímu zpravodajskému obsahu.
- Tento cíl může být dosažen několika různými způsoby:
  - Personalizace zpravodajského obsahu
  - Adaptivní navigace zprávami
  - Kontextuální přístup ke zprávám
  - Agregace zpráv



# Personalizace zpravodajského obsahu

- Pomáhají uživatelům nalézt osobně relevantní zpravodajské příběhy založené na modelu uživatelských zájmů.
- Tyto systémy mohou doporučovat nebo automaticky ohodnocovat příběhy a nejvíce relevantní obsah je nejsnadněji nalezitelný.
- Jsou opakem statického přizpůsobení obsahu pomocí uživatelem poskytnutého modelu zájmů.



# Personalizace zpravodajského obsahu

- Mnoho hlavních zpravodajských serverů umožňuje uživateli přizpůsobit si kategorie zpráv, které budou zahrnuty do úvodní stránky nebo umožňují uživatelům označit zajímavá témata.
- Přístup ke zprávám má několik charakteristik, díky kterým jsou některé přístupy lepší. Zde uvedeme některé z nich.



# Personalizace zpravodajského obsahu

## Dynamický obsah

- Zpravodajský obsah je více dynamický než mnoho jiných typů obsahu, jako jsou filmy, hudba nebo knihy.
- Zprávy jsou stále zveřejňovány a aktualizovány.
- Některé příběhy zůstanou online pouze na krátký časový úsek, než se objeví nové detaily.
- Pro personalizaci zpráv vhodnější metody založené na obsahu, spolupracující metody nejsou vhodné.



# Personalizace zpravodajského obsahu

## Změna zájmů

- Témata zpráv se objevují stále.
- Uživatelské zájmy mají tendenci se často měnit.
- Z pohledu algoritmizace je zapotřebí metod, které mohou rychle reagovat změnou cílových konceptů.



# Personalizace zpravodajského obsahu

## Vícenásobné zájmy

- Uživatelé se obvykle zajímají o široký rozsah různých zpravodajských témat => přístupy uživatelského modelování pro zprávy musí být schopné reprezentovat více témat zájmu.
- Pokud je model odvozen strojovým učením, je nejlepší volbou metoda *k* nejbližších sousedů.



# Personalizace zpravodajského obsahu

## Příklad personalizačního serveru Findory



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the Findory news website. The browser's address bar shows the URL <http://www.findory.com/news/>. The website header includes the Findory logo, a user profile for 'billsus' with 12 articles read and 2 searches, and navigation links for Home, News, and Blogs. A search bar is also present. The main content area is divided into two columns: 'Findory News Top Stories' and 'News Categories'. The 'Top Stories' section features three articles: 'CA Security Hole Points to Data Backup Threats' from ComputerWorld (10 hours ago), 'Yahoo Expands Its Search Engine Index' from Yahoo News (2 hours ago), and 'OS exploits are 'old hat'' from The Register (9 hours ago). The 'News Categories' section lists various topics such as Top Stories, Arts, Business, Entertainment, Health, Opinion, Science, Sports, Tech, US, and World.

Findory : News - Mozilla Firefox

File Edit View Go Bookmarks Tools Help

[http://www.findory.com/news/](#) Go

**Findory** billsus 12 Articles Read | 2 Searches | Subscriptions | Sign out

Home News Blogs News search go

### Findory News Top Stories

#### CA Security Hole Points to Data Backup Threats

ComputerWorld (10 hours ago)

Computer Associates released patches designed to fix a security hole in its data backup software. But the vulnerability is an example of the weaknesses that are giving malicious hackers an opening for attacks against systems via backup tools. (read more)

#### OS exploits are 'old hat'

The Register (9 hours ago)

Analysis Cisco Black Hat talk

#### Yahoo Expands Its Search Engine Index

Yahoo News (2 hours ago)

AP - In a major expansion, Yahoo Inc. said Monday that its online search engine index now spans more than 20 billion Web documents and images, nearly double the material scanned by rival Google Inc. (read more)

#### Bye Bye Bibi

Slate (12 hours ago)

A summary of what's in the major U.S. newspapers. (read more)

### News Categories

- Top Stories
- Arts
- Business
- Entertainment
- Health
- Opinion
- Science
- Sports
- Tech
- US
- World

Done



# Adaptivní navigace zprávami

- Pomáhá uživateli v navigování na nejčastěji čtené sekce na stránce se zprávami.
- Cílem je zjednodušit přístup k relevantnímu obsahu.
- Tento personalizační přístup je zvláště efektivní pro mobilní aplikace na PDA nebo mobilních telefonech, protože tato zařízení mají omezenou velikost displeje.



# Kontextuální přístup ke zprávám

- poskytují uživatelům zpravodajský obsah na základě právě shlednutých informací.



# Agregace zpráv

- Pomáhá uživatelům identifikovat pokračující nebo objevující se zpravodajská témata a pomáhá v přístupu ke specifickému obsahu.



# Závěr

- K adaptivní navigaci mohou být použity ontologie.
- Přístup k informacím na webu je realizován prostřednictvím hypertextového paradigmatu, tj. pomocí odkazu.
- Odkazy, které jsou poskytovány přímo autorem obvykle reflektují určitý obsah, který měl autor při vytváření.
- Ontologie pro uživatele pomáhají omezit množinu vygenerovaných odkazů.



# Závěr

- Procedury generování obsahů založené na čisté analýze dokumentů mohou vytvořit mnoho odkazů.
- Ontologie jako sdílené konceptuální modely domény poskytují obsah této domény, tj. mohou být použity pro generování odkazu souvisejících s doménou.
- Mohou sloužit jako vstup do algoritmu analýzy dokumentu.

