

Sistemas de recomendação de notícias na Internet baseados em filtragem colaborativa

Parte Subjetiva – Renato Shirakashi de Sousa – 5123027

1. Desafios e frustrações encontrados

O maior desafio encontrado em minha visão foi aplicar conceitos teóricos de filtragem colaborativa clássica em um ambiente que era mais esparsa do que esperado. Foi necessário então entender e implementar uma nova abordagem, que pudesse trazer relevância suficiente, mas com um número menor de dados. Após pesquisas, foi encontrado o modelo ideal de votação, já sendo aplicado em aplicações no exterior, mas que apresentava sérios problemas em relação a credibilidade e confiabilidade dos votos. O desafio foi então buscar métodos para combater esses problemas. A principal frustração encontrada foi a descoberta que não seria capaz de tornar um sistema totalmente imune a ações em grupo, apenas eliminar os casos comuns, com o conhecimento que dispúnhamos. Também, que esse conhecimento ainda não havia sido descoberto ou divulgado abertamente por alguém que eventualmente já houvesse desenvolvido métodos eficazes. Acreditamos que isso não tenha ocorrido.

2. Lista das disciplinas cursadas no BCC mais relevantes para o trabalho

Muitas disciplinas foram importantes para implementação técnica da ferramenta, principalmente ligadas a programação e algoritmos.

- MAC122 – Princípios de Desenvolvimento de Algoritmos
- MAC323 - Estruturas de Dados
- MAC338 - Análise de Algoritmos
- MAC426 - Sistemas de Bancos de Dados
- MAC441 - Programação Orientada a Objetos

Outras disciplinas foram importantes para conceituar, planejar e entender usuários:

- MAC446 - Princípios de Interação Homem-computador
- MAC342 - Laboratório de Programação Extrema

3. Observações sobre a aplicação de conceitos estudados nas disciplinas do curso

Além da base de programação e principais algoritmos aprendidos com as disciplinas de MAC110, MAC122 e MAC323, que ajudaram no dia-a-dia da implementação da ferramenta,

outras disciplinas foram muito importantes em muitos pontos específicos:

MAC426 - Sistemas de Bancos de Dados

A aplicação de queries SQL foi muito importante para o desenvolvimento da ferramenta. Entretanto, o correto entendimento de índices, álgebra relacional e modelagem de banco de dados foram essenciais para a criação de um sistema normalizado e dentro dos padrões de performance que a ferramenta necessitava.

MAC441 - Programação Orientada a Objetos

A orientação a objetos foi o paradigma de programação escolhido para o projeto e por isso os conceitos aprendidos nessa matéria foram essenciais. Em especial, a utilização de padrões de projeto foi grande impulsionadora no desenvolvimento e manutenção do sistema.

MAC446 - Princípios de Interação Homem-computador

Os princípios de IHC foram importantíssimo para desenvolver esse protótipo que lidava diretamente com o usuário final. Então, entendê-lo e criar uma interface que permita que ele possa interagir com a ferramenta de forma correta e prazerosa também foi essencial para o projeto. Em especial, foram utilizados métodos de análise heurística, prototipação e documentação aprendidos durante a disciplina.

MAC342 - Laboratório de Programação Extrema

O conceito de métodos ágeis é muito bem visto pelo grupo que desenvolveu esse trabalho. Por esse motivo, os conceitos aprendidos durante essa disciplina foram utilizados diariamente. O contato direto e constante com o cliente (usuário), refatoração, testes e pequenos ciclos de desenvolvimento foram muito utilizados. A programação pareada não foi utilizada, apenas em casos específicos de desenvolvimento, devido a falta de recursos de tempo.

4. Se o aluno fosse continuar atuando na área em que realizou o trabalho, que passos tomaria para aprimorar os conhecimentos relevantes para esta atividade?

A área de trabalho desse projeto é muito bem vista por mim. Atuar em conceitos novos, talvez menos ligados a tecnologia usada, mas mais ligados ao paradigma tecnológico e social é uma grande desejo que tenho. O Rec6 se encaixa perfeitamente dentro desse contexto. O passo principal agora seria tornar esse trabalho aplicável em ambientes não controlados, abertos, como um sistema de busca. Para isso, um estudo mais aprimorado de técnicas de mineração e classificação deve ser feito. Também, um estudo mais profundo para definir uma interface e conceito apropriado para expandir a abrangência da ferramenta para usuários comuns, não acostumados com esse tipo de ferramenta.