

GT-BAVi Busca Avançada por Vídeos baseada em transcrição de áudio, metadados e anotação semântica



EQUIPE

Coordenador-geral

Eduardo Barrére (UFJF)

Coordenador-adjunto

Jairo F. de Souza (UFJF)

Assistentes de P&D

Marcelo de O. Costa Machado (UFJF)

Laura Lima Dias (UFJF)

Estagiários

Jorão Gomes Junior
(UFJF)

Nicolas Ferranti (UFJF)

Marcos V. Gualberto

Ferreira (UFJF)

Parceiros

Universidade Federal de Juiz de Fora
(UFJF)

Programa de Pós-Graduação em
Ciência da Computação (PGCC-UFJF)
Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
(RNP)

SITE

<https://sites.google.com/a/ice.ufjf.br/gt-bavi/>

CONTATO

Gerência de Grupos de Trabalho da RNP
ggt@rnp.br

DESCRIÇÃO

O GT-BAVi tem o objetivo de desenvolver um protótipo para facilitar a busca por vídeos em repositórios da RNP, aperfeiçoando a navegação do usuário pelos serviços de disponibilização de conteúdos digitais. Em sua primeira fase, será desenvolvido um protótipo que utilizará, como estudo de caso, mídias disponibilizadas nos serviços de Vídeo Sob Demanda e Vídeoaula@RNP. A ideia é que os serviços que envolvam o vídeo como mídia tenham uma maior visibilidade, por meio da ampliação do conjunto de termos e contextos de ontologia que possam levar a um vídeo.

O GT propõe que seja criada uma ferramenta de classificação dos vídeos do repositório da RNP, viabilizando assim que esses vídeos deixem de ser classificados somente de forma manual (principalmente por palavras-chave) e passem a contar também com um classificador automático. Nesse novo cenário, a busca por esse tipo de conteúdo torna-se mais detalhada e abrangente, seja pelo maior número de termos relevantes ou pela associação, baseada em ontologia, de diversos vídeos.

O classificador foi dividido em dois módulos para o protótipo – Transcrição e Anotação. O **Módulo de Transcrição** realiza o aperfeiçoamento da transcrição automática de vídeos pelo áudio de associação ao mesmo. Um aspecto relevante na transcrição é o fato desse processo possuir dificuldades e peculiaridades decorrentes do modelo acústico, utilizado para relacionar a fala a uma palavra e à acústica do áudio, que dependendo da qualidade da gravação (eco, ruídos, sotaque, etc.), pode gerar uma transcrição com baixa qualidade.

Os dados gerados no módulo de transcrição serão utilizados no **Módulo de Anotação**, que avalia a transcrição, identifica o contexto do áudio e escolhe qual conjunto de termos que melhor descreve o vídeo. A estratégia para definir o conjunto de termos envolve, entre outras possibilidades, a busca por contextos em bases de ontologia. Posteriormente, esses termos obtidos geram uma nova classificação dos vídeos nos repositórios.

PROTÓTIPO

GT-BAVi - Buscas Avançada por Vídeos baseada em transcrição de áudio, metadados e anotação semântica

Diagrama genérico da solução:

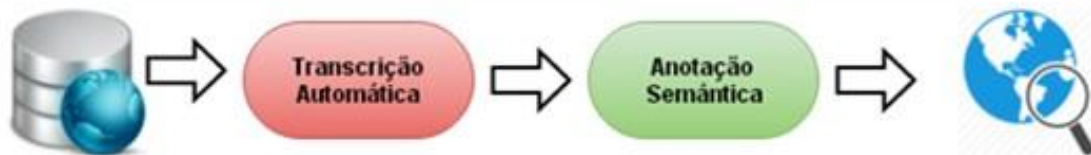


Diagrama de aplicação à proposta do GT:

