

Trabalho de Banco de Dados I

O trabalho da disciplina de Banco de Dados I será dividido em etapas.

Etapas I

O trabalho consiste em fazer a análise e o projeto do banco de dados de uma empresa responsável por gerenciar as opiniões de usuários da Internet sobre restaurantes. ReviewTrackers[1] e TrustYou[2] são exemplos de empresas desse ramo.

[1] <https://www.reviewtrackers.com>

[2] <https://www.trustyou.com/pt/how-it-works>

O sistema de banco de dados deverá armazenar as informações comuns de restaurantes. Nome do restaurante, CNPJ, endereço, nome do responsável, site e telefone são exemplos de atributos comuns de restaurantes. Faça a identificação de **todos** os atributos mais relevantes. Como sugestão, veja a representação dessas informações em sites de viagem, tais como TripAdvisor[3] ou Expedia[4].

[3] <https://www.tripadvisor.com.br>

[4] <https://www.expedia.com.br>

O sistema também deverá armazenar as opiniões dos usuários. Comumente, os usuários postam os comentários em sites de viagem. A Figura 1 mostra um exemplo de comentário postado no site TripAdvisor[3]. O comentário do usuário normalmente é representado por alguns atributos relevantes, tais como título, comentário, data, nome do usuário, avaliação, quantas pessoas curtiram o comentário, idioma, entre outros. Faça a identificação de **todos** os possíveis atributos relevantes. As opiniões podem ser oriundas de várias fontes, tais como Google Reviews[5], Yelp[6], Twitter e Instagram. Portanto, é necessário identificar também a fonte do comentário.



Figura 1: Exemplo de comentário postado pelos usuários.

[5] <https://bit.ly/33AxMkv>

[6] <https://www.yelp.com>

Alguns sites ainda disponibilizam informações sobre os usuários. Por tanto, essas informações devem ser registradas no banco de dados. O levantamento dos atributos relevantes dos usuários é parte do trabalho.

Em cada comentário é possível identificar opiniões sobre diferentes alvos. Por exemplo, o usuário pode opinar sobre vários aspectos de um restaurante, tais como comida, bebida, atendimento, ambiente, infraestrutura, localização, preço, geral e outros. Esse conjunto de alvos é pré-determinado. Na Figura 1, o usuário postou uma opinião positiva sobre o ambiente ("ambiente muito agradável") e outra opinião positiva sobre o atendimento ("atendimento nota mil"). Portanto, em um mesmo comentário é possível extrair (identificar) várias opiniões.

As opiniões deverão também ser armazenadas no banco de dados. Neste caso, uma opinião deve ser identificada com os seguintes atributos: aspecto, sentimento, polaridade, data, autor e sentença. Por exemplo, na sentença "ambiente muito agradável", a opinião deverá ser: *ambiente* (aspecto), *agradável* (sentimento), *positiva* (polaridade), *outubro-2019* (data), *Alexandrafv* (autor) e *ambiente muito agradável* (sentença).

Cada opinião deverá estar associada a uma categoria de alvos (ex: comida, atendimento, ambiente, infraestrutura, localização, entre outros). Essa associação deverá ser registrada no banco de dados.

Regras:

- O trabalho deverá ser feito em pares.
- Deve-se utilizar a ferramenta brModelo[7] para a criação dos diagramas e empregar a notação usada em sala de aula para representar o mapeamento.
- O esquema relacional deverá estar normalizado.
- Se for necessário alterar o esquema para atender às formas normais explicadas em sala de aula, a dupla deverá fazer a modificação do esquema e explicar/justificar as mudanças ocorridas.
- O trabalho deverá ser enviado para o e-mail do professor (tmelo@uea.edu.br) até o dia 23.10.2019. Neste mesmo dia, deverá ser feita a entrega de uma cópia impressa no horário da aula.
- O arquivo enviado deverá estar no formato PDF.
- Também deverá ser enviado o arquivo gerado na ferramenta de modelagem brModelo.
- No e-mail, a dupla deverá enviar um arquivo com os digramas e com as relações.
- A formação da dupla de alunos é por conta dos estudantes. Portanto, a nota do trabalho será igual para a dupla, independentemente de quem tenha se esforçado mais.
- As duplas **não** devem consultar os demais alunos, pois se for possível detectar a ocorrência de cópia de trabalhos a nota para todos os alunos será 0 (zero).
- Em caso de dúvidas, estas podem ser sanadas diretamente com o professor, em tempo hábil.

Formatação do relatório:

- Identificação da dupla (nome e número de matrícula).
- Seção 1
 - Esquema conceitual.
- Seção 2
 - Mapeamento para o modelo relacional.
- Seção 3
 - Tratativas de normalização.

As demais etapas serão atualizadas no transcorrer da disciplina.

[7]<https://sourceforge.net/projects/brmodelo30>