

Relatório - Modelagem de Bancos de Dados - Gerenciamento de artigos científicos

NOME: Tiago Gonçalves da Silva
RA:2023644

->Para esta atividade foram geradas 5 tabelas:

- Article: os artigos guardados
- Collection: coleções que os artigos pertencem
- Author: os autores de cada artigo
- Citations: as citações de cada artigo
- Keyword: as keywords de cada artigo

->Normalização

A principal parte da normalização que precisou ser feita foi a primeira forma normal, para desacoplar campos múltiplos como citações, autores e keywords do artigo. A solução para este problema foi a criação das tabelas auxiliares author, citations e keyword, que todas referenciam o seu respectivo artigo pela chave estrangeira article_id, que identifica primariamente cada artigo.

As outras formas normais não foram um problema, dado que todos os campos dependem apenas da chave principal (FN2) e nenhum é produto de outros campos (FN3)

->Desnormalização

Na parte da desnormalização para melhorar a eficiência foram feitas duas alterações que querem a primeira forma normal, foi adicionado o campo "citations", contendo todas as citações, nas tablas article e author, para facilitar a busca por citações de cada artigo e de cada autor, evitando joins.