

Ian Lucca Soares Mesquita - 211045140

- 1) Uma ENGINE para o Mysql é o componente responsável pelo armazenamento, organização e recuperação de dados em um banco de dados. Ela é o componente que irá gerenciar como os dados serão estruturados e acessados dentro do Mysql. A escolha da ENGINE certa é crucial para garantir que um banco de dados atenda aos requisitos de um aplicativo específico.

- 2) **InnoDB** é uma engine cuja uma de suas principais características é suportar transações ACID, transações que precisam ser feitas seguindo os princípios de (Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade).

MyISAM é uma engine que é utilizada em aplicativos que requerem um alto desempenho que leitura e que não dependem de transações complexas ou suporte às chaves estrangeiras.

MEMORY é uma engine que seu propósito é salvar tabelas inteiras na memória RAM o que torna seu acesso aos dados extremamente rápidos. Todavia, os dados armazenados serão perdidos uma vez que o servidor Mysql for reiniciado.

ARCHIVE é uma engine utilizada para armazenar grandes quantidades de dados em que a compreensão se faz muito importante.

- 3) Não existe necessariamente uma engine que seja melhor que a outra, todas elas realizam papeis diferentes e importantes para a estruturação de dados no Mysql. Todavia, algumas engines tem um uso mais frequente que outras que nesse caso seriam as engines InnoDB e a MyISAM, visto que a necessidade de bancos de dados com forte integridade e suporte de transações e leitura eficiente são muito necessários respectivamente.