

Trabalho 1 – Prazo 30/03

Objetivo: Implementar um mecanismo de armazenamento de tabelas em páginas usando arquivos binários. As páginas devem obedecer o formato utilizado pelo Postgres, conforme visto em aula. O trabalho será apresentado em aula e pode ser feito em duplas.

Detalhes:

- Cada página terá 8kb de espaço total

- Ao iniciar o sistema o usuário, irá criar uma “tabela” (ex: create table cliente (char[30] nome, int cpf)) para configurar o formato da página.

- Caso o tamanho dos dados seja maior que 8kb, deverá ser criado novas páginas.

- no início da página será definido um Header para armazenar informações como, por exemplo: o espaço livre na página.

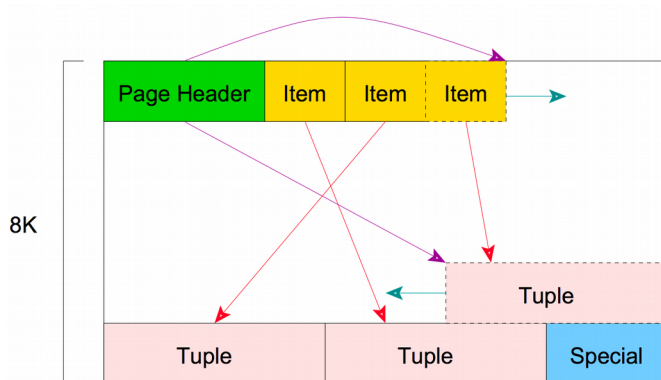
- O arquivo de dados deverá ser armazenado no formato binário.**

- O sistema deve apresentar uma função de inserção de registros e outra de remoção. A remoção pode ser realizada utilizando o ID da tupla.**

- O programa deve ser capaz de inserir dados do tipo, inteiro, char e varchar.

- O programa pode ser implementado em qualquer linguagem desde que os dados sejam armazenados no formato binário e exista operações de manipulação oferecidos pela linguagem.

- Segue abaixo uma imagem de como deve ser armazenado as linhas da tabela. Note que existe um ponteiro (item) para o início de cada tupla.



- Trabalhos que apresentarem corretamente o mecanismo de TOAST irão receber uma nota adicional.