

A cada tentativa de acesso ao RU, cria-se a tabela `HistoricoAcesso`, que possui um ID de identificação, o ID do usuário, do grupo pertencente a ele, do refeitório, da refeição, o horário de entrada e de saída, e um atributo booleano que indica se houve permissão para a entrada ou não. A tabela possui as funções `AtualizarPermissao`, que mantém a permissão como negativa caso o status do Usuário não permita sua entrada; `AtualizarRefeicao`, que checa qual refeição está ativa, atualiza seu ID na tabela, e libera a permissão para o usuário caso ele retorne ao RU (porém, com menos prioridade que `AtualizarPermissao`); `registrarEntrada`, que preenche o horário de entrada na tabela; e `liberarAcesso`, que libera o acesso na catraca caso a permissão seja positiva. Essas funções são ativadas no momento em que a tabela é criada. A função `informarSaida` é ativada quando o usuário passa pela catraca de saída, e preenche o horário de saída na tabela.

A tabela `Refeicao` possui um atributo booleano que define se ela está ativa ou não, para executar as operações em `HistoricoAcesso`. Esse atributo é atualizado pela função `AtualizarStatus`, que é uma tarefa agendada no servidor e atualiza o atributo de acordo com o horário.

A tabela `PrecoRefeicao` serve de intermédio entre `Refeicao` e `HistoricoAcesso`.

A tabela `Refeitorio`, que fornece dados para `HistoricoAcesso`, indica o ID do refeitório de um restaurante e o ID do restaurante o qual ele pertence. A função `listarRefeitorios` permite ao usuário consultar os refeitórios de um restaurante.

A tabela `Restaurante` possui um ID, o nome do restaurante, e um status que indica se ele está aberto ou fechado. A função `ConsultarStatus` informa o status e é executada quando o totem ou app são executados, e é re-executada em intervalos fixados.

A tabela `DadosAcesso` é uma extensão de `HistoricoAcesso`, e possui o ID do usuário, o id da origem da compra do usuário, e o tempo de fila, que por padrão é nulo. A função `identificarOrigem` checa a origem da última compra do usuário, passando pelas tabelas `HistoricoCompra` e `Usuario`. Caso a origem seja um caixa, a função `CalcularTempoFila` é ativada, calculando o intervalo entre a compra e a entrada, anulando intervalos muito grandes.