

SUMÁRIO

1. DATA ACCESS OBJECT.....	1
2. DAO NA PRÁTICA - CRUD	1
3. FONTES.....	3

1. DATA ACCESS OBJECT

Um Data Access Object, ou DAO, é uma classe cujo objetivo é isolar funcionalidades e mecanismos relacionados aos dados, do resto da aplicação, fazendo com que tarefas de bancos de dados, como obter conexões, mapear objetos para tipos de dados SQL ou executar comandos SQL, sejam feitas por classes DAO.

A vantagem de usar objetos de acesso a dados é a separação simples e rigorosa entre duas partes importantes de uma aplicação que não devem e não podem conhecer quase que nada uma da outra, e que podem evoluir frequentemente e independentemente.

2. DAO NA PRÁTICA - CRUD

Um bom exemplo para aplicação disto é um CRUD, isto é, uma aplicação que envolve todas as principais funcionalidades de um SGBD, em que todas as tarefas, desde o estabelecimento da conexão, são realizadas em uma Classe criada que estende a Classe PDO, nativa do PHP. Se esta classe criada se chamasse “SQL”, então **Class SQL extends PDO { }**.

Esta classe criada teria um único atributo, `private $conn`, por exemplo, que deixaria de ser null a partir do momento em que fosse estabelecida, com ele próprio, uma instância PDO com o método `construct` de classe.

A aplicação de DAO nesta classe se realizaria quando todas as tarefas do CRUD fossem executáveis e executadas, de fato, por métodos privados. Sabe-se que métodos privados não podem ser chamados a partir de um objeto de classe instanciado e criado externamente, mas sim apenas internamente, por de atributos e métodos da própria classe.

Os métodos públicos que esta classe teria seriam aqueles que, em uma perspectiva de orientação a objeto, estariam acessíveis por agentes externos e de fato seriam os que, quando chamados, dariam início a execução em cadeia dos métodos privados. Com DAO, mesmo os pequenos segmentos de um CRUD realizado com PDO, como os métodos de um `StatementObject`, para preparação de queries, são realizados em uma classe privada separada, que recebe os dados necessários retornados por procedimentos/métodos anteriores. Assim, se um CRUD com PDO possui os segmentos A, B e C, sequenciais, ao invés de serem escritos seguidos uns dos outros em um mesmo escopo, são implementados como método A, método B e método C privados, cada um retornando os dados que processou e que são necessários para o seu posterior.

Neste sentido, para tornar mais claro, poderia haver um método público chamado “Select” que seria ativado por um mecanismo existente na camada View da aplicação, e que, por sua vez, acionaria os métodos privados adequados, que não são visíveis para o usuário e nem podem ser acionados por ele diretamente. É exatamente o princípio da abstração de orientação a objeto aplicado ao acesso e manipulação de dados; isto é o que propõe o DAO.

3. FONTES

<https://www.rlsystem.com.br/dao-php/>

