Offload Work to the Database将工作卸载到数据库

Ruby社区倾向于仅将数据库视为数据存储工具。Rails开发人员特别容易这样做，因为他们经常使用ActiveRecord和ActiveModel抽象而无需直接与数据库连接。

所以，是的，你可以在不知道任何SQL或理解MySQL和PostgreSQL之间的差异的情况下构建Rails应用程序。但通过这样做，您将为了方便而交易性能，并错过数据库提供的数据处理能力。

事实证明，数据库非常擅长复杂的计算和其他类型的数据操作。让我告诉你他们有多好。

让我们想象一下，我们有一个庞大的数据库，公司员工，例如，在25个不同部门工作的10,000人。我们知道每个人的工资，并且我们想要按工资计算员工在部门内的等级。

我将在这个例子中使用PostgreSQL，并且为了简单起见将创建随机数据。

要重现此示例，您应该安装并启动PostgreSQL数据库服务器。

**$ createdb company\_data**

**$ psql company\_data**

**create table** empsalaries(

department\_id **integer**,

employee\_id **integer**,

salary **integer**);

**insert into** empsalaries (

**select** (1 + round(random()\*25)), \*, (50000 + round(random()\*250000))

**from** generate\_series(1, 10000)

);

**create index** empsalaries\_department\_id\_idx **on** empsalaries (department\_id);

如果您不熟悉PostgreSQL，请解释一下。insert语句将生成一系列10,000行（我们的员工ID），然后为每个行分配一个从1到25的随机部门ID和一个从$ 50,000到$ 250,000的随机工资。

我们首先使用ActiveRecord来计算员工排名。为此，我们将创建一个名为group\_rank的文件夹，其中包含Gemfile和group\_rank.rb。