

عطیه براتی نیا ۹۶۳۱۰۱۰ تمرین ۱

همانطور که در تصویر مشخص است یک دیتابیس به نام Atieh ساخته شد و یک جدول به نام student به آن اضافه شد. کد پایتون که برای ساخت دیتابیس و ساخت جدول از آن استفاده شده است در کنار این فایل در دسترس است. جزئیات جدول در کد پایتون دیده می‌شود.

The screenshot shows a Jupyter Notebook interface with two code cells. The first cell connects to a PostgreSQL database named 'atieh' and creates it. The second cell creates a table named 'student' with columns: ID (integer primary key), first_name (char(20)), last_name (char(20)), birth_year (smallint), and sex (char(1)). To the right, a terminal window shows the execution of these commands. It lists the databases (postgres, atieh, template0, template1) and then shows the 'List of relations' for the 'atieh' database, which includes a table named 'student' owned by 'postgres'.

Postgre یک data type مخصوص primary key جدول‌ها دارد و آن smallserial, serial, bigserial است که از مقدار آن از یک شروع می‌شود. این دیتاتایپ به صورت خودکار افزایش می‌یابد و برای استفاده در ID جدول‌ها بسیار مناسب است.

نام	سایز	توضیحات	محدوده
smallserial	2 bytes	small autoincrementing integer	1 to 32767
serial	4 bytes	autoincrementing integer	1 to 2147483647

bigserial	8 bytes	large autoincrementing integer	1 to 9223372036854775807
-----------	---------	--------------------------------	--------------------------

می‌توان به یک نمونه Data type دیگر نیز اشاره کرد و آن money است. این دیتاتایپ مخصوص نگهداری مقدار پول است و فقط تا دو رقم اعشار عدد را نگه می‌دارد.

یک دیتاتایپ دیگر هم point است که داده را به صورت (x,y) مقدار دوتایی نگهداری می‌کند.

نام	سایز	توضیحات	محدوده
money	8 bytes	currency amount	-92233720368547758.08 to +92233720368547758.07
point	16 bytes	Point on a plane	(x,y)