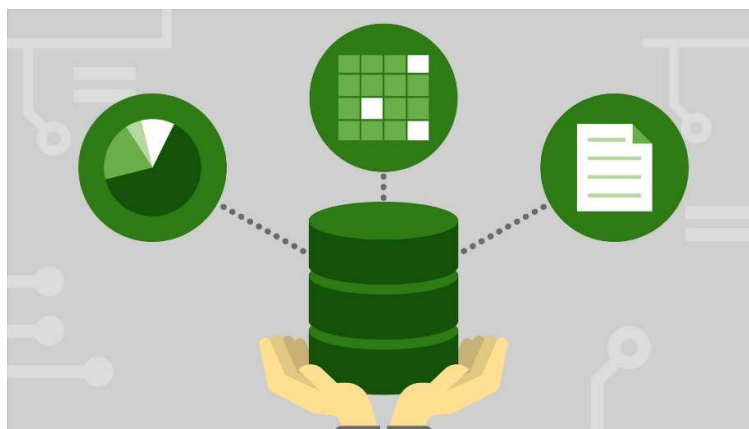


به نام خدا



دانشگاه تهران
پردیس دانشکده‌های فنی
دانشکده برق و کامپیوتر



آزمایشگاه پایگاه داده

دستورکار شماره ۸

مهلت تحویل :

۱۴۰۰/۱۰/۰۱

مجتبی بنائی

دستور کار شماره ۸ - کار با ردیس

در بسیاری از کاربردهای تجاری، نیاز به ذخیره موقت داده‌ها در حافظه داریم که جلوی مراجعه مکرر به دیتابیس را گرفته، سرعت پاسخگویی را افزایش دهیم.

مثلا فرض کنید ده خبر برتر یک سایت خبری که در صفحه اول آن قرار گرفته است، میتواند در حافظه قرار گیرد و هر یک ربع، آپدیت شود. در این فاصله تمام درخواستهای مشاهده صفحه اول، به جای مراجعه به دیتابیس، از حافظه که بسیار سریعتر است پاسخ داده می شود.

ردیس به عنوان یک دیتابیس مقیم در حافظه، این نقش را دنیای امروز به عنوان یک ابزار دم دستی و بسیار کار راه انداز انجام می دهد. دو دستور اصلی آن یعنی `set` و `get` دقیقا اصلی ترین نیاز ما را برآورده میکنند: ذخیره یک متغیر با مقدار آن در حافظه و برگرداندن آن در صورت نیاز.

ردیس را دانلود و اجرا کنید. بعد از دانلود، سرور ردیس را باید اجرا کنید و در یک پنجره کنسول دیگر، خط فرمان یا `cli` آنرا اجرا کنید. برای ویندوز، نسخه به روز آن در دسترس نیست. برای اجرای ردیس در ویندوز از راهنمای زیر استفاده کنید:

<https://github.com/ServiceStack/redis-windows>

البته نسخه `buster` ردیس^۱ در داکر کمتر از چهار مگابایت است و اگر با داکر کار میکنید با این نسخه می‌توانید به راحتی کار کنید.

آنچه باید انجام دهید

۱. آموزش بسیار خلاصه اما مفیدی که در این آدرس^۲ قرار گرفته است مطالعه و دستورات آنرا انجام دهید. این بخش جنبه دست گرمی داشته و در گزارش کار، نیازی به آوردن خروجی‌های این بخش نیست.

۲. آموزشی که در آدرس زیر قرار گرفته است را با ایجاد یک پروژه پایتون (یک پوشه حاوی فایل‌های پایتون مورد نیاز برای هر مرحله یا هر چند مرحله)، انجام داده، از خروجی‌ها عکس گرفته و توضیح دهید که هر بخش از کد، چه کاری انجام میدهد. موفق باشید.

^۱ https://hub.docker.com/_/redis?tab=tags

^۲ yun.ir/5d2ew5