



Урок Спринт 2.12

Кеширование данных из базы

Доступ к данным из базы данных может быть затратным по времени, особенно если база находится под большой нагрузкой или если данные требуют сложных запросов. Кеширование часто запрашиваемых данных может ускорить скорость вашего приложения, снижая нагрузку на базу данных.

Например, у нас есть веб-сервис, который предоставляет информацию о продуктах. Эти данные регулярно запрашиваются, поэтому их кеширование может значительно улучшить производительность.

```
func getProduct(productId int) Product {
    cacheKey := fmt.Sprintf("product_%d", productId)
    if product, found := cache.Get(cacheKey); found {
        // Возвращаем данные из кеша
        return product.(Product)
    }

    // Данных в кеше нет, загружаем из БД
    product := loadProductFromDB(productId)
    // Сохраняем данные в кеш
    cache.Set(cacheKey, product, cache.DefaultExpiration)
    return product
}
```

Также мы можем кешировать походы в различных сторонние API. Посмотрим:

Предположим, наше приложение регулярно запрашивает погоду для определённых городов. Вместо того, чтобы каждый раз отправлять запрос к внешнему API, мы можем кешировать эти данные.

```
func getWeather(city string) Weather {
    cacheKey := fmt.Sprintf("weather_%s", city)
    if weather, found := cache.Get(cacheKey); found {
        // Возвращаем погоду из кеша
        return weather.(Weather)
    }

    // Данных в кеше нет, делаем запрос к API
    weather := fetchWeatherFromAPI(city)
    // Сохраняем данные в кеш
    cache.Set(cacheKey, weather, 1*time.Hour) // Устанавливаем TTL
    return weather
}
```

```
}
```

В этом случае, используя TTL (время жизни) для кеша, мы можем гарантировать, что данные о погоде остаются достаточно актуальными, но при этом не требуют постоянных запросов к API.

Справка

Исключительное право на учебную программу и все сопутствующие ей учебные материалы, доступные в рамках сервиса, принадлежат АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса». Воспроизведение, копирование, распространение и иное использование программы и материалов допустимо только с предварительного письменного согласия АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса».

[Пользовательское соглашение](#).

© 2018 – 2024 ООО «Яндекс»