

Currency Converter

Спроектируйте архитектуру и реализуйте приложение для конвертации валют с использованием архитектурного паттерна MVC или MVVMC.

У приложения должно быть два интерфейса: GUI и CLI (command-line interface).

При этом вам заранее известно, что в ближайшем будущем появится еще веб- и мобайл-интерфейсы.

В базе данных хранятся все курсы валют на определенные даты.

Пользователь может выбирать исходную валюту, сумму, итоговую валюту и дату, на которую применять курс валют. Если дата не задана пользователем, то по умолчанию применяется последняя из имеющихся в БД. Если дата выбрана, но данные по ней не сохранены в БД, то используется ближайшая БОльшая дата из имеющихся.

Для простоты в БД хранятся курсы валют относительно USD. При конвертации сначала можно приводить сумму к эквивалентной сумме (на выбранную дату) в USD, а затем переводить в итоговую валюту.

Также для простоты можно ограничить множество валют до 10, а также количество дат.