Практическое задание: **Конвертер валют**  
  
Цель: Разработать приложение, которое позволяет конвертировать сумму из одной валюты в другую, используя актуальные курсы валют с открытого API.  
  
Основные задачи:  
  
1. Интерфейс пользователя:  
    - Создайте простой интерфейс, который позволяет пользователю выбрать исходную и целевую валюты, а также ввести сумму для конвертации.  
  
2. Подключение к API:  
    - Используйте открытое API, например, [ExchangeRatesAPI](<https://exchangeratesapi.io/>) или любое другое на ваш выбор.  
    - Получите актуальные курсы валют и сохраните их в приложении.  
  
3. Логика конвертации:  
    - При изменении исходной валюты, целевой валюты или вводимой суммы, вычислите конвертированную сумму и отобразите её пользователю.  
  
4. Обработка ошибок:  
    - Учтите возможные ошибки, такие как отсутствие интернет-соединения или превышение лимита запросов к API. В таких случаях информируйте пользователя о проблеме.  
  
5. Кеширование данных:  
    - Чтобы избежать частых запросов к API, сохраняйте курсы валют в локальном кеше и обновляйте их раз в заданный период времени (например, раз в день).  
  
Дополнительные задачи:  
  
1. История конвертаций:  
    - Сохраняйте историю всех конвертаций, выполненных пользователем, и предоставьте возможность просмотра этой истории.  
  
2. Графический интерфейс:  
    - Если вы уже знакомы с созданием графических интерфейсов (например, с помощью Windows Forms, WPF или других библиотек), создайте GUI для вашего конвертера.  
  
3. Автоматическое обновление курсов:  
    - Реализуйте функцию, которая автоматически обновляет курсы валют в фоновом режиме через заданные интервалы времени.  
  
4. Многовалютная конвертация:  
    - Дайте возможность пользователю конвертировать исходную сумму сразу в несколько разных валют.  
  
Это задание поможет начинающим разработчикам практиковаться в работе с API, обработке данных, взаимодействии с пользователем и создании логики приложения.