Молдавский государственный университет

Факультет математики и информатики

Департамент Информатики

**Курсовая работа**

Разработка RESTful API приложений с использованием

ASP.NET WEB API Core и языка программирования C#

**444.1 Информатика**

Выполнена студентом II курса,

специальности Информатика

**Чобану Артёмом, группа I1902**

Руководитель, преподаватель

Департамента Информатики

**Георгий Латул**

Кишинэу – 2021

Оглавление

[Введение 3](#_Toc70089172)

[Глава 1 4](#_Toc70089173)

[Глава 2 4](#_Toc70089174)

[Глава 3 4](#_Toc70089175)

[Календарный график работ 4](#_Toc70089176)

[Первая часть практики: Обучение C#, .NET, MS SQL 4](#_Toc70089177)

[Вторая часть практики: Shadowing 4](#_Toc70089178)

[Литература: 4](#_Toc70089179)

[Заключение: 5](#_Toc70089180)

# Введение

На данный момент **веб-сервисы** – это наиболее часто создаваемый тип приложений. Без них не обходится ни один проект, даже самый мелкий. Кроме того, в крупных проектах несколько общающихся между собой веб-сервисов, объединённых в одно приложение. В последнее время идея веб-сервисов развивается в сторону микросервисной архитектуры – множества небольших веб-сервисов, объединённых в качестве модуля одного большего приложения.

В течение последних двадцати лет, было созданно несколько технологий и протоколов для создания веб-сервисов. Одним из ранее принятых способов было создание ASMX и WCF (Windows Communication Foundation) сервисов, использующих протокол SOAP (Simple Object Access Protocol).

На данный момент наиболее актуальным является создание **RESTful Web API** веб-сервисов, использующих протокол **HTTP** (HyperText Transfer Protocol). Это самый распространённый протокол передачи данных в современное время, который изначально был предназначен для передачи гипертекстовых документов.

Протокол HTTP в качестве дальнейшего развития получил расширение **HTTPS** (HyperText Transfter Protocol Secure), поддерживающего шифрование, благодаря чему является безопаснее.

**Цель данной работы** – создать пример наиболее правильной имплементации **WEB API** проекта на языке на платформе ASP.NET и с использованием языка программирования **C#**. В качестве примера будет создан веб-сервис, использующийся для новостного веб-сайта. Веб-сервис будет взаимодействовать с другими приложениями посредством HTTP **GET** и **POST** запросов, благодаря чему будет возможно создать множество разных приложений, взаимодействующих с ним.

К примеру, это даёт, возможность создать **Desktop** – приложение вместо веб-сайта, таким образом используя все их преимущества.

Ещё одно преимущество, реализующееся данным подходом – это независимость таких приложений от платформы: пока приложение правильно посылает веб-сервису HTTP запросы, удовлетворяющие его API, оно будет успешно работать вне зависимости от операционной системы и языка программирования.

# Глава 1

фыв

# Глава 2

ФЫВ

# Глава 3

фыв

# Заключение

фыв

# Литература и ссылки

фыв

# Вторая часть практики: Shadowing

ФВ

# Литература:

фывыфв

# Заключение:

Интернатура в компании Endava – это отличный способ вырасти профессионально, получить лучшее представление о мире Информационных Технологий, а также начать карьеру в IT.

Стажировка – это очень интересный и полезный опыт, позволяющий увидеть то, что действительно происходит при работе на реальном проекте, а не только в теории. Я увидел лучшие практики на C#, а также многие нюансы самого процесса разработки.

Кроме того, это возможность познакомиться с новыми людьми, которые к тому же являются профессионалами в своём деле. В самом начали интернатуры было сказано, что интерн может подойти к любому человеку и задать ему вопрос.

За завершение стажировки я получил сертификат об окончании.