Государственный Университет Молдовы

Факультет Математики и Информатики

Департамент Информатики

“Inițiere în Cloud Computing și Sisteme de Operare Distribuite”

Лабораторная работа 2   
“Git. Docker.”

Проверил: Препелица Аурелия

Выполнил: Чобану Артём

Кишинев 2021

# Требования к лабораторной работе:

* Создание учётной записи, репозитория на докер-хабе и установка Docker
* Создание учётной записи на GitHub, установка Git.
* Выполнения примеров создания образов, контейнеров и их запуска в K8s на основе примеров Темы 3 курса.

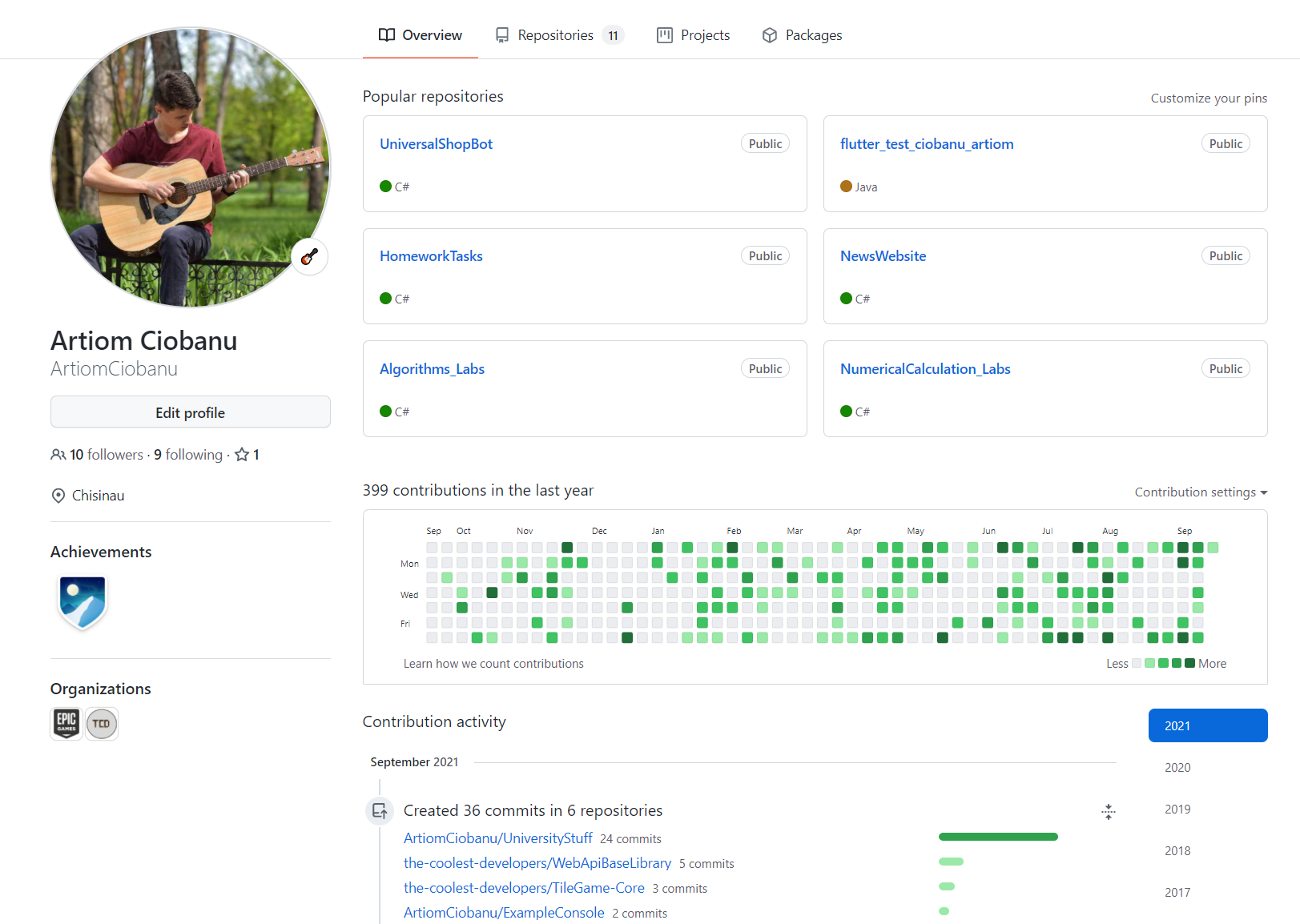
# Выполнение лабораторной работы

Моя учётная запись на GitHub существует уже давно:

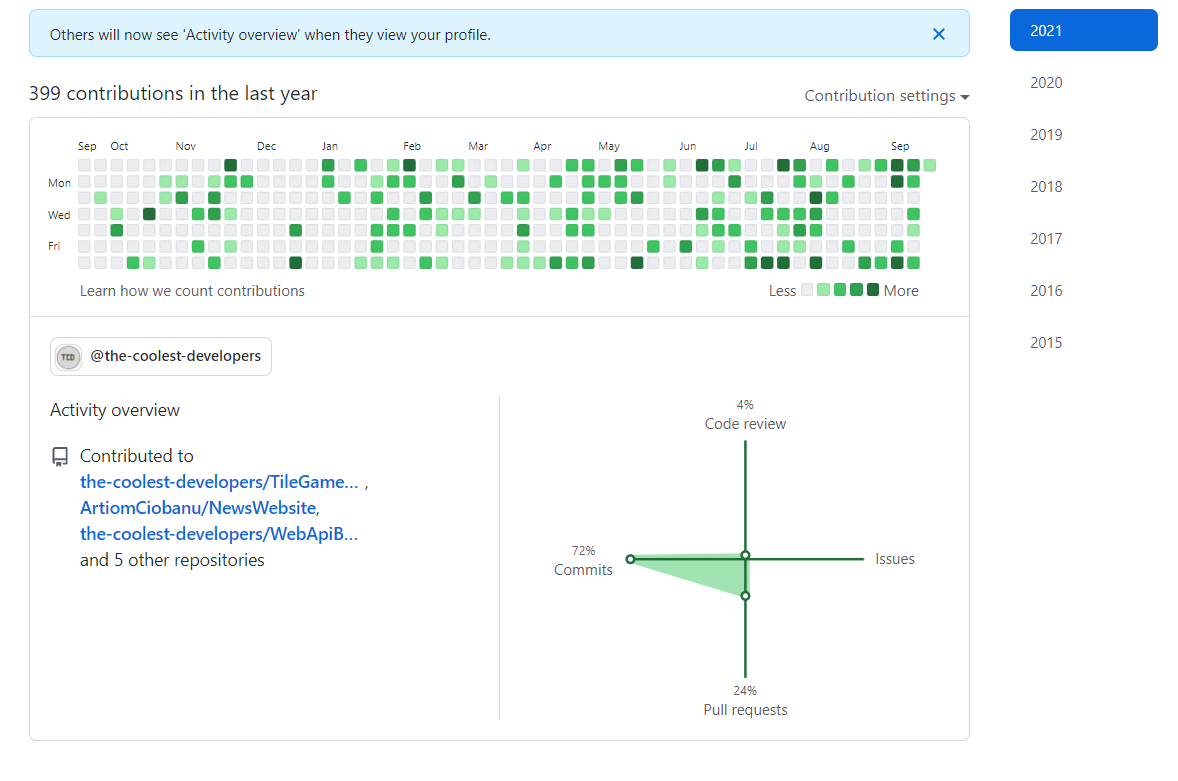
<https://github.com/ArtiomCiobanu>

Также есть созданная организация для совместных проектов с друзьями:

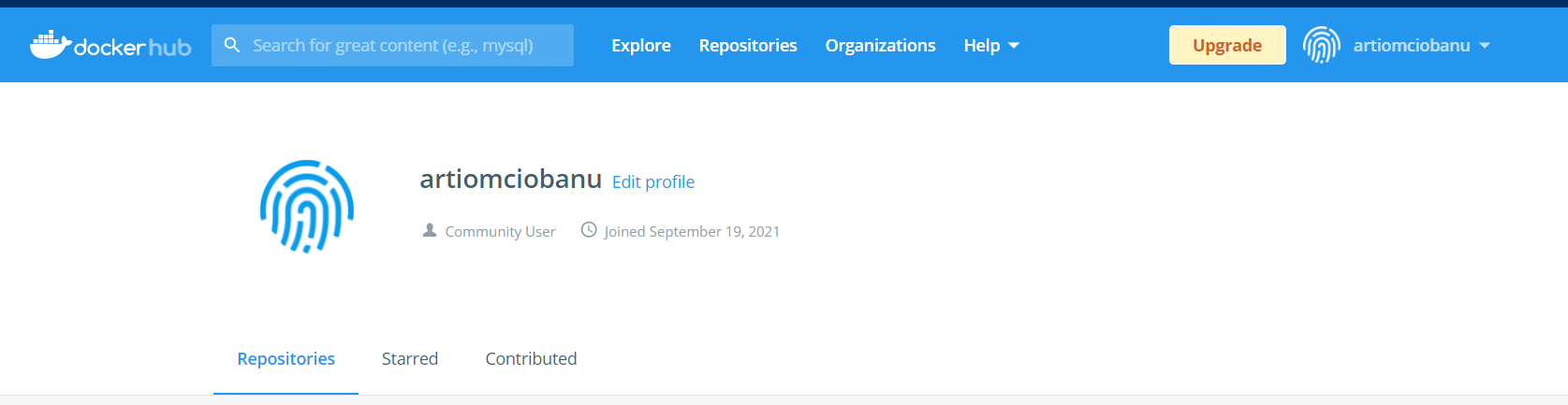
<https://github.com/the-coolest-developers>



Моя активность на GitHub за 2021 год:



Созданная учётная запись Docker Hub:



# Создание контейнеров, образов и их запуск в Kubernetes.

Для контейнеризации я буду использовать простой проект ASP.NET Web API приложения.

Dockerfile для созданного приложения:

#Получим образ ASP.NET для запуска приложения

FROM mcr.microsoft.com/dotnet/aspnet:5.0 AS base

WORKDIR /app

EXPOSE 80

EXPOSE 443

#Получим образ .NET 5.0 SDK для сборки приложения

FROM mcr.microsoft.com/dotnet/sdk:5.0 AS build

#Укажем рабочую директорию

WORKDIR /src

#Скопируем .csproj файл проекта

COPY ["Cloud\_Lab2.csproj", "."]

#Запустим команду .net restore, которая скачивает необходимые библиотеки, указанные в #.csproj файле в качестве зависимостей

RUN dotnet restore "./Cloud\_Lab2.csproj"

#Скопируем полученное в контейнер

COPY . .

WORKDIR "/src/."

#Сборка проекта в Release конфигурации

RUN dotnet build "Cloud\_Lab2.csproj" -c Release -o /app/build

FROM build AS publish

#Копирование проекта вместе с его зависимостями в папку publish.

RUN dotnet publish "Cloud\_Lab2.csproj" -c Release -o /app/publish

FROM base AS final

WORKDIR /app

COPY --from=publish /app/publish .

#Точка входа – т.е. .dll файл, который будет запущен в первую очередь

ENTRYPOINT ["dotnet", "Cloud\_Lab2.dll"]

Запустим сборку образа командой docker build:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, chat or text message

Description automatically generated

# Вывод

фыв.

# Библиография