**WEB приложение за игра на шах**

**УВОД**

**ПЪРВА ГЛАВА**

**МЕТОДИ И ТЕХНОЛОГИИ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА WEB ПРИЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Основни принципи, технологии и развойни среди за реализиране WEB приложения**

**1.2. Съществуващи решения и реализации**

**ВТОРА ГЛАВА**

**ПРОЕКТИРАНЕ НА СТРУКТУРАТА НА WEB ПРИЛОЖЕНИЕ ЗА ИГРА НА ШАХ**

**2.1. Функционални изисквания към WEB приложение за игра на шах**

**2.2. Съображения за избор на програмни средства и развойната среда**

**2.3. Проектиране на структурата на базата от данни**

**ТРЕТА ГЛАВА**

**ПРОГРАМНА РЕАЛИЗАЦИЯ НА WEB ПРИЛОЖЕНИЕ ЗА ИГРА НА ШАХ**

**ЧЕТВЪРТА ГЛАВА**

**РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Това ръководство е ориентирано главно към потребителите на някаква форма на Linux операционна система (Ubuntu-базирана)

Отворете програмата терминал. За да инсталирате нужните програми, пакети и модули използвайте командите по-долу:

Python:

$ sudo apt update

$ sudo apt install software-properties-common

$ sudo add-apt-repository ppa:deadsnakes/ppa

$ sudo apt install python3.9

Pip:

$ pip install pip

Flask:

$ pip install Flask

$ pip install Flask-Login

$ pip install Flask-Session

$ pip install Flask-API

SqlAlchemy

$ pip install SQLAlchemy

$ pip install Flask-SQLAlchemy

Werkzeug

$ pip install Werkzeug

Трябва да създадете две „env“ променливи във файла “.bashrc”.

Първо отваряте файла през терминала, например с командата:

$ nano ~/.bashrc

След това отивате на най-долния ред на файла и създавате две променливи – „CHESS\_DATABASE“ и „PYTHON\_GAME“, като те ще съдържат пътищата до съответните файлови ресурси. Последната папка “TUES” в примерните пътища е папката на Github репозиторито. Пътищата могат да варират в зависимост от ситемата Ви, така че показания по-долу пример е само образец.

export CHESS\_DATABASE='sqlite:///C:\\TUES\\Github\\TUES\\chess.db'

export PYTHON\_GAME='/mnt/c/TUES/Github/TUES/python\_game'

След това запишете файла с командите Ctrl+X, Y, Enter.

За да се сигурни, че променливите са запазени трайно в системата изпълнете следната команда в терминала:

$ source ~/.bashrc

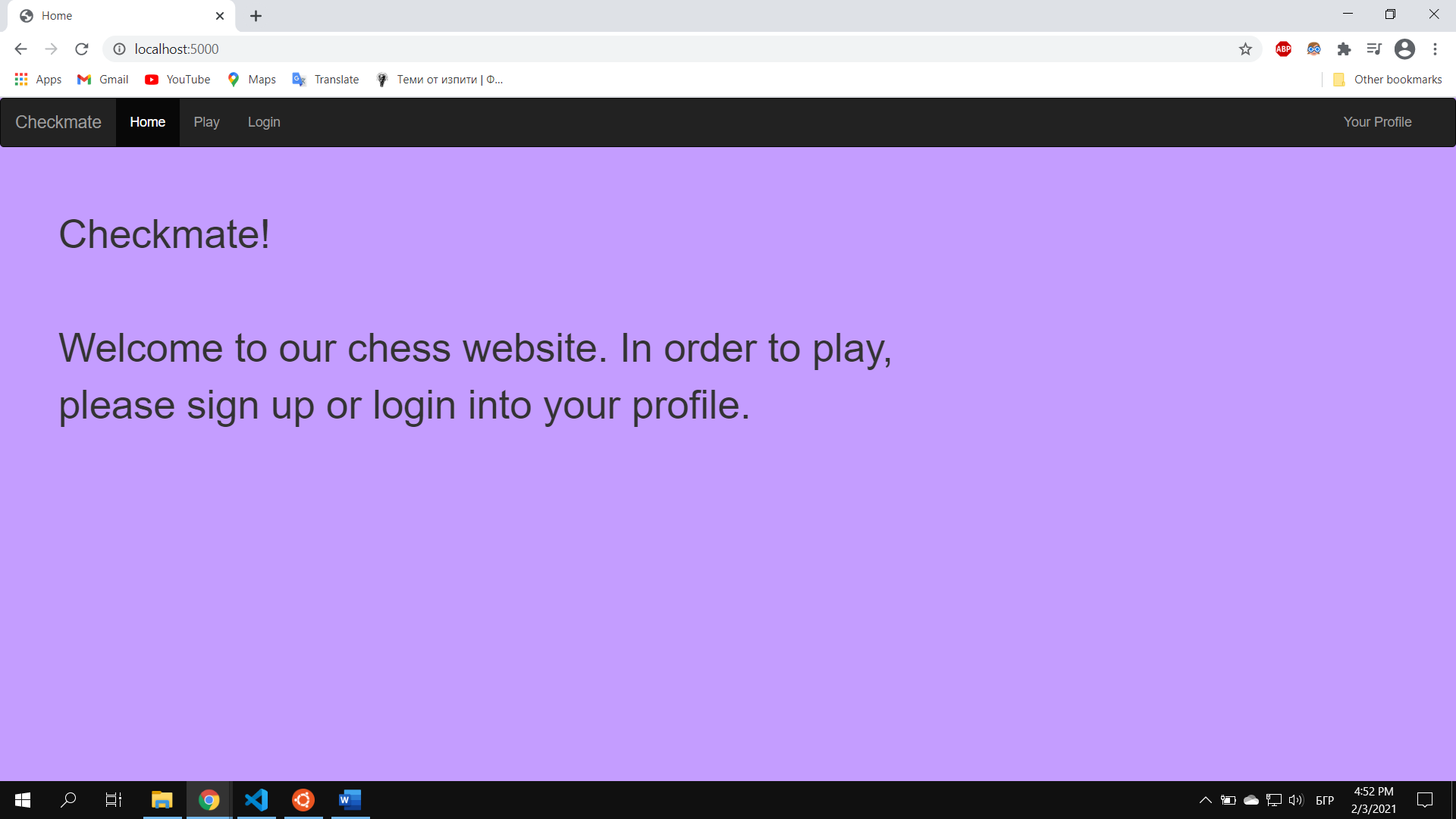
Вече сте готови да стартирате приложението. Влезте в папката, където са изходните ресурси и изпълнете командата:

$ export FLASK\_APP=app.py

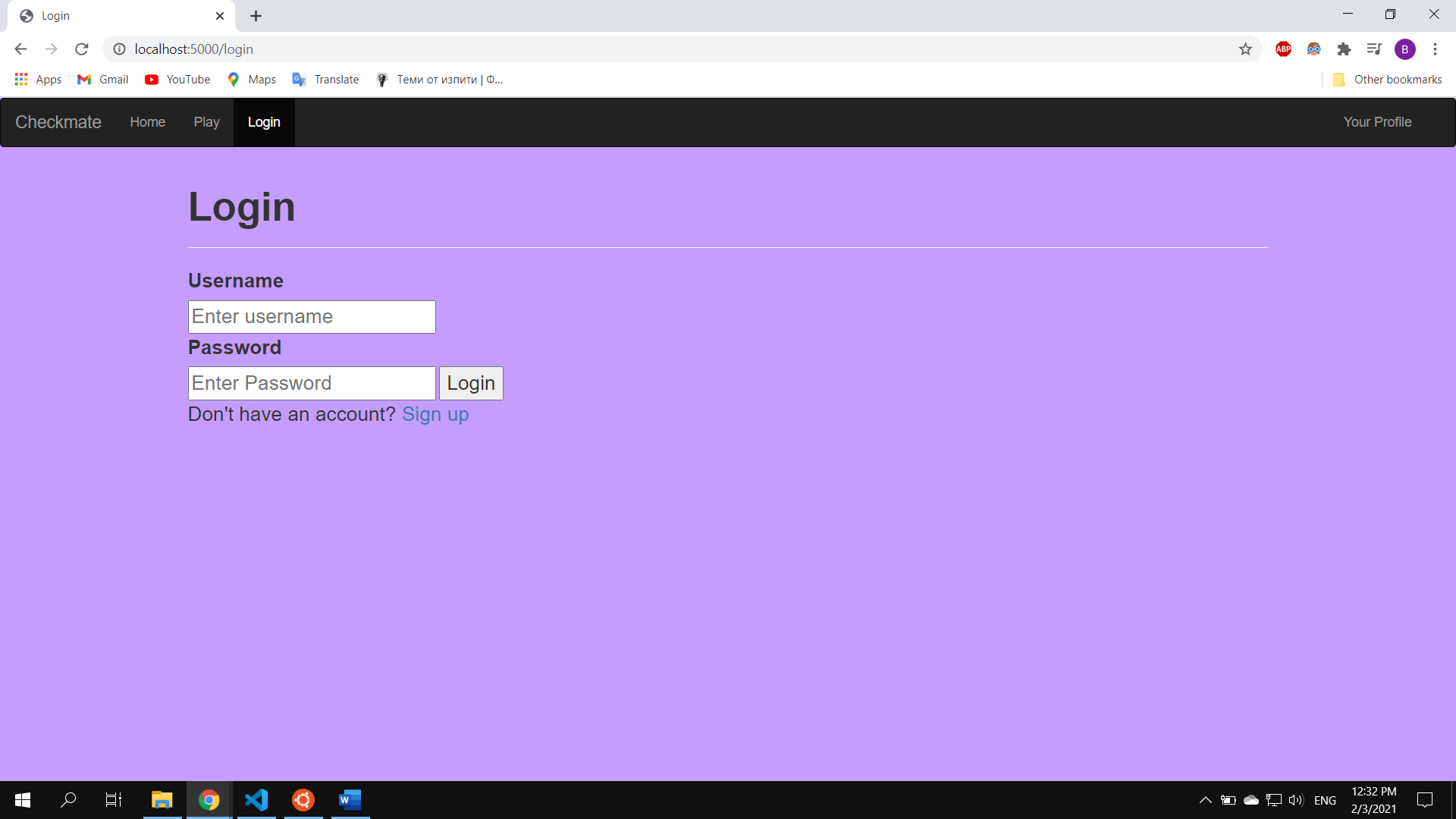
Сега можете да стартирате приложението (всеки път) с командата:

$ flask run

Ако искате да терминирате приложението, използвайте Ctrl+C.

****Щом пуснете приложението, идете на адреса на “localhost” в браузъра си и ще се озовете на началната страница.

За да започнете игра първо трябва да влезете в профила си. Кликнете на бутона „Login“ от менюто. За да създадете профил последвайте „Sign up“ линка под полетата. Щом се регистрирате автоматично ще бъдете пренасочени към “Login” страницата. След въвеждане на данните си ще бъдете пренасочени към началната страница. Ако това не се случи, значи въведените от вас данни не са правилни.



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА**

**СЪДЪРЖАНИЕ**