

Проект

Програмиране с ASP .NET

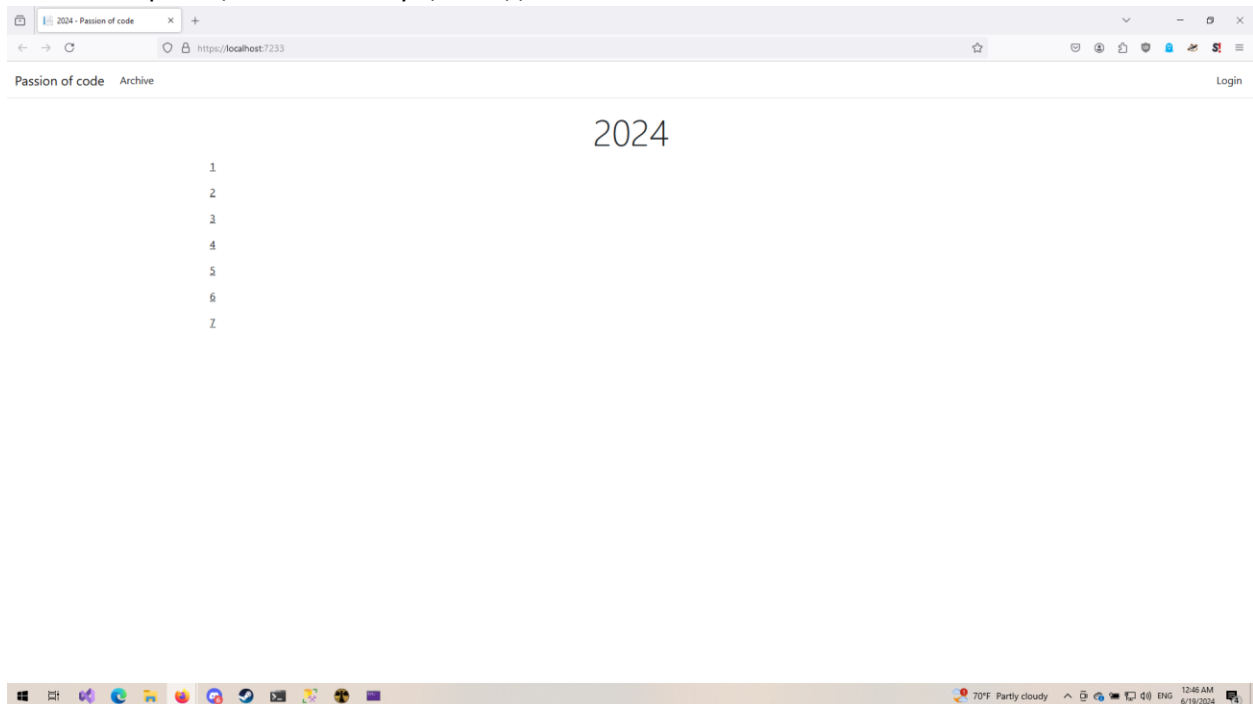
Росен Попов Ф112490

Проекта е имитация на ето този уебсайт - <https://adventofcode.com/>, поне идейно, с някои подменени части и разлики. Не ми харесва че има Leaderboard с времето което му е отнело за решаване и за това го махнах. Правя го всяка година, не целия по време на провеждане и вече има само ИЕ на първите места в това класиране, затова е безсмислено малко.

Използва се Mvc за имплементацията.

Визуално е доста спартански, но Advent of code също е минималистичен.

Главната страница е винаги текущата година.



Задачи за програмиране с по 2 части. За разлика от Advent of code , имаме и анкета която може да се попълни след решаване на съответната задача. За всяка задача втората част се появява след изпълняване на първата. И след това се появява анкетата. Резултатите са същите от предната попълнена анкета за същия ден и година, ако анкетата е попълвана преди.

В анкетата събираме чрез падащи менюта, Език използван, Метод на решаване, Парадигма
И оценка на трудността.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `https://localhost:7233/Event/Survey/day=1`. The page has a header with navigation links: "Passion of code", "Archive", and "User Stats". On the right side of the header, it shows "User: root" and a "Logout" link. The main content area features the title "2024 day 1" in a large font. Below the title, there is a "Return to 2024" link. The text describes a task: "Given an array of integers, find 2 of them that add up to another number in the same array. What is the product of those 2 numbers." It provides an "Answer: 123" and another instruction: "Given an array of integers, find 3 of them that add up to another number in the same array. What is the product of those 3 numbers." A note states: "It hasn't changed, but you can still [get your input](#)." Another "Answer: 123" is shown, followed by the prompt "Please fill this survey about the task." Below this, there are four dropdown menus with the following options: "ABAP", "Brute Force", "Array", and "Very Easy". A "Submit" button is located below the dropdowns. A link "Stats for this task" is also present. The Windows taskbar at the bottom shows the system clock as 12:47 AM on 6/19/2024.

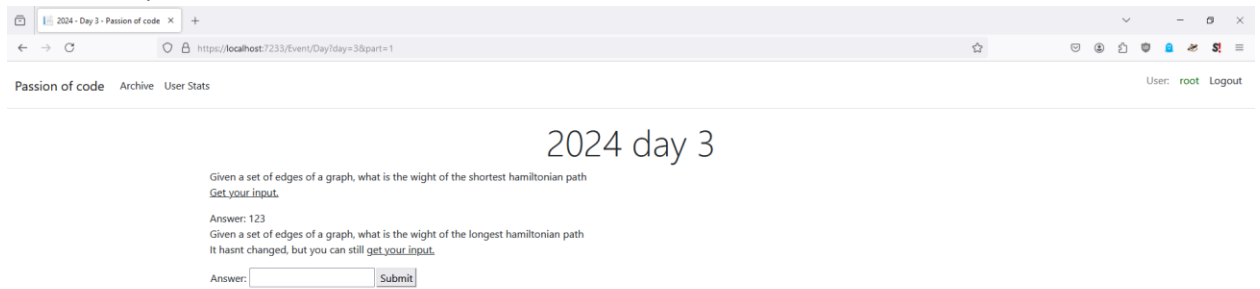
За да се направи опит за решаване, на задача трябва потребителя да е логнат.

Дали е логнат се оказва сизуално на протекителя с името му в селено в горния десен ъгъл. И „Logout“ бутон. И наличието на полета за въвеждане на отговор.

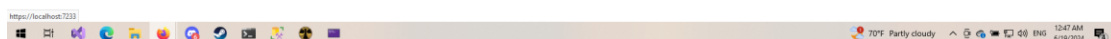
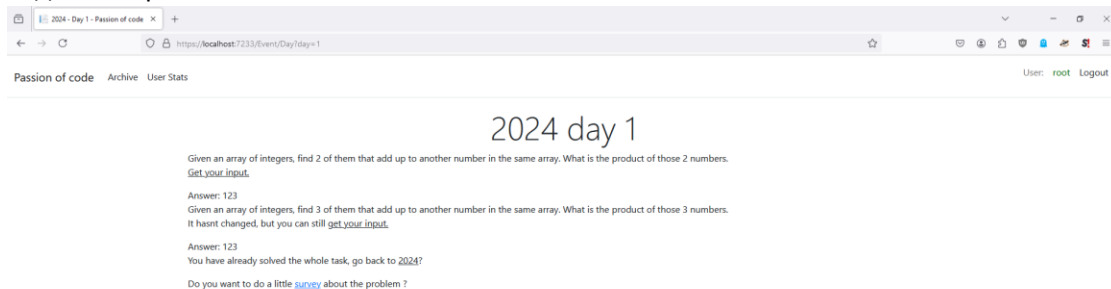
This screenshot shows the same web application interface after a user has logged in. The header now includes a "Login" link on the right side. The main content area is identical to the previous screenshot, showing the "2024 day 1" task description and the survey form. The Windows taskbar at the bottom remains the same, showing the system clock as 12:47 AM on 6/19/2024.

Условието само на първата част се вижда, но не може да се подаде отговор нито да се поискат входни данни, ако не сме логнати.

- **Задача направена наполовина**



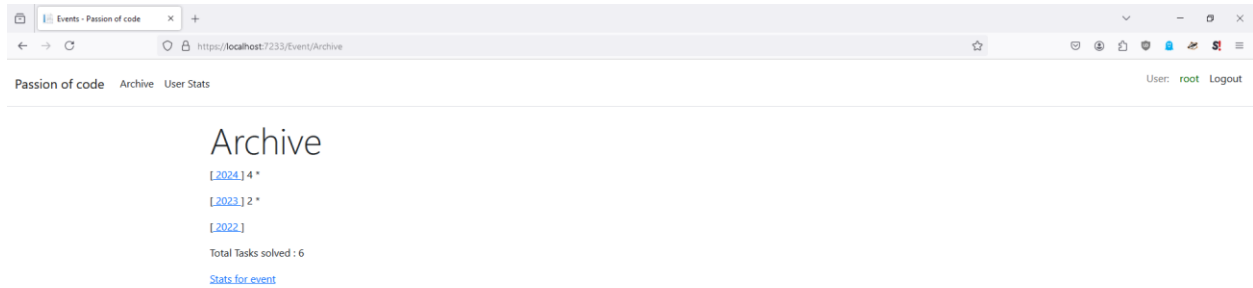
- **Задача направена напълно**



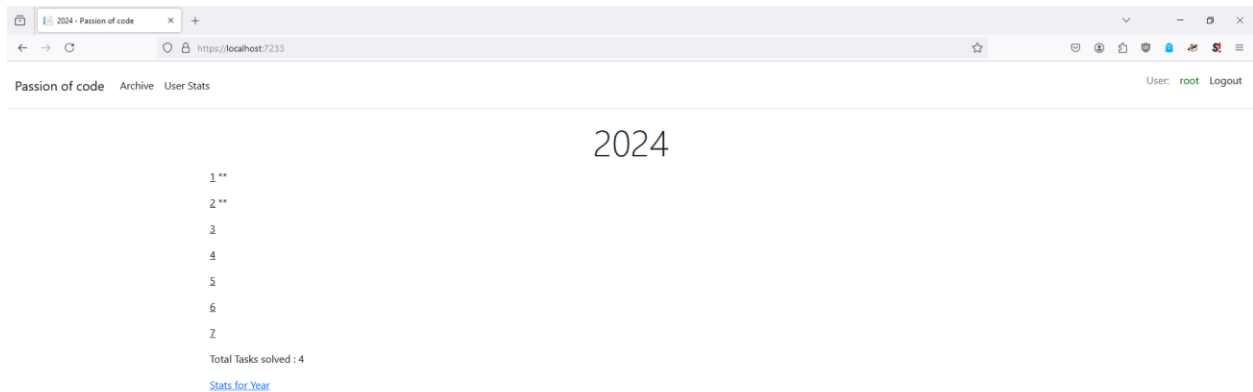
Състоянието на решаване на задачата се пази в базата данни.

Имаме няколко нива на агрегиране на задачите:

- всички години



- всички дни от година



На „всички години“ и „всички дни от година“ се показва до тях колко са решените задачи. Една задача се брои за 2 след като има 2 части. Това се появява смо коато сме логнати, зашоот тогава може мда го извадим.

Показва се и колко общо са решени за всяка година/общо за всички години/.

Имаме и индикация и колко от подзадачите на задача са решени с. Индикирано от звездичките до числата.

Имаме следната основна функционалност , която не се прави от самия уебсайт на Advent of code.

Чрез анкетата можем да изведем каот извадка за това как всички пуснали анкетата.

Това може да се направи за конкетна задача, година, или цялото събитие.

Потребителя също може да види за себе си подобна, като натисн името си (зелено в ъгъла).

Достъпа до тези извадки става само когато е логнат потребителя.

Passion of code Archive User: root Logout

| Language | Percentage |
|-----------|------------|
| No Survey | 50% |
| ABAP | 50% |

| Approach | Percentage |
|-------------|------------|
| No Survey | 50% |
| Brute Force | 50% |

| Paradigm | Percentage |
|-----------|------------|
| No Survey | 50% |
| Array | 50% |

| Difficulty | Percentage |
|------------|------------|
| No Survey | 50% |
| Very Easy | 50% |

За езиците се лимитираме до топ 10 но при останалите полете изкарваме всички възможни, защото са по 4-5.

За логването и профил функционалността.

Имаме 3 елемента на нея –

Логин форма:

The screenshot shows a web browser window with the title "Login - Passion of code". The address bar displays "https://localhost:7233/Home/Login". The page content includes the text "Passion of code" on the left and "Login" on the right. The login form consists of two input fields: "Username:" with the value "root" and "Password:" with masked characters "****". Below the password field are two links: "Login" and "Or Register". At the bottom of the form is a link labeled "Forgot Password?".

Форма за за регистрация:

The screenshot shows a web browser window with the title "Register - Passion of code". The address bar displays "https://localhost:7233/Home/Register". The page content includes the text "Passion of code" on the left and "Register" on the right. The registration form consists of four input fields: "Username:" (empty), "Email:" with the value "root", "Password:" with masked characters "****", and "Repeat Password:" (empty). Below the password fields are two links: "Register" and "or Login".

Форма за обновяване на паролата/забравена парола.

Reset Password

Username:

Email:

Password:

Repeat Password:

Passion of code Archive Login

69°F Mostly cloudy 3:19 AM 6/19/2024

Потребителя се състои от 3 полета: Име, Парола (съхраняваща се в хеширан формат) и Е-Поща.

При смяна на парола, е пощата се ползва като „парола“ (за автентикация).

При създаване на профил се гледа за съществуващи имена.

- База Данни

| Users | |
|-------------|-------|
| Username | Users |
| Passwd_hash | |
| Eail | |

| Tasks | |
|----------------|--|
| Year | |
| Day | |
| Username | |
| Part1_solved | |
| Part1_solution | |
| Part2_solved | |
| Part2_solution | |
| Difficulty | |
| Language | |
| Paradigm | |
| Approach | |

Users

- Username – Име
- Password_hash – Хеширана парола
- Email – Е-поща - само като отделен начин за автентикация.

Tasks

- Year – главен ключ за коя година
- Day – главен ключ за кой ден
- Username – главен ключ за потребител. Така можем да идентифицираме уникално задача на потребител.
- Part1_solved – флаг дали е решена задача част 1
- Part2_solved – флаг дали е решена задача част 2
- Part1_solution – Отговор за първа част – Може да се направи за определен клас задачи да имат генериран вход и отговор. За момента отговорите са записани във файл, но може да се направи динамично.
- Part2_solution – Отговор за втора част
- Difficulty – Част от анкетата отговаря за трудността
- Paradigm - Част от анкетата отговаря за използвана парадигма от няколко
- Language – Част от анкетата отговаря за използвания език
- Approach - Част от анкетата отговаря за използвания подход от няколко

Външни инструменти

- За работа с базата се използва EntityFramework

Използвана база - MS SQL 19