

Přemysl Kouba
kouba.prem@gmail.com
17.04.2022

Semestrální práce KIV/NET

DayOfFun

Souhlasím s vystavením této semestrální práce na stránkách katedry informatiky a výpočetní techniky a jejímu využití pro prezentaci pracoviště.

Přemysl Kouba

A Zadání

POZOR: Odevzdaná verze není nejnovější verze aplikace. Ta je v GIT repozitáři (<https://github.com/Sedmikras/DayOffFun>), ale není funkční.

Vytvořte webovou aplikaci, která umožní uživatelům efektivněji nakládat se svým volným časem za pomoci využití kvízů, které mezi sebou uživatelé sdílí.

A.1 Popis a cíl projektu

Aplikace umožní uživateli vytvářet/vyplňovat a sdílet kvízy (dotazníky).

Po vyplnění kvízu proběhne vyhodnocení, které umožní uživatelům rozhodnout která z odpovědí je jejich volba

A.2 Požadavky

Požadavky na aplikaci se dělí na povinné, které jsou od aplikace očekávány a na volitelné, které by bylo vhodné implementovat. Následující kapitola popisuje povinné požadavky.

Vytvořit webovou aplikaci za použití programovacího jazyka .NET s využitím perzistentního úložiště.

Dodržení MVC architektury, která bude řádně otestovaná a zdokumentovaná.

Uživatel:

- správa kvízů
- vyplňování kvízů
- vytváření kvízů
- historie kvízů + vyhodnocení

Kvíz:

- umožně přidání dalších otázek v průběhu vyplňování kvízu
- sdílení kvízů s uživateli (nebo emailem)

Odpovědi:

- možnost odpovědět ANO/NE/Když ostatní chtějí

A.3 Možná rozšíření:

Aplikace by v ideálním případě měla být dostupná v Cloudu.

Uživatel:

- správa uživatelů (registrace/autorizace)

Otázky:

- Automatické napovídání otázek podle tagů
- Automatické napovídání otázek podle historie

Kvíz:

- public / protected kvízy
- volba vhodné odpovědi pomocí náhody (např. aplikace „random wheel“)

B Analýza

Referenci k analýze jsem bohužel ztratil. Na internetu jsem vyplňoval kvíz, který umožňoval odpovídat na otázky ohledně činností ANO/NE/ když <XY> chce. Po vyplnění kvízu oběma zúčastněnými, přišlo vyhodnocení, kde se ukázalo kde se oba nejvíce shodují a co je tedy možné dělat. Bohužel tato aplikace neběžela úplně podle potřeb. Občas se uživatelům s odkazem vůbec nenačetla.

Další referencí je aplikace Doodle, kterou myslím všichni znají. Ta je používána pro synchronizaci činností a umožňuje odpovídat ANO/NE/Možná. Aplikace Moodle představuje dobrý model, ze kterého lze vyjít. Aplikace je primárně určena k domluvě termínů a ne toho, co dělat ve volném čase. Navíc neumožňuje znovuvyužití otázek pro další použití.

Další vlastností, která u Doodle chybí je možnost automatického vyhodnocení odpovědí. Zákazník (já) by využil možnosti náhodné volby z množiny vhodných odpovědí.

C Implementace

Aplikace je rozdělena do následujících složek:

Model - obsahuje modelové třídy

Views - příslušné pohledy nad datovými modely

Controllers – Kontrolery pro aplikaci (Quiz, Question, User)

Data - Obsahuje logiku aplikace. Služby (Services) a databázový kontext pro práci s databází

Tests – Testování jednotkovými testy

D Uživatelská příručka

Aplikace není použitelná

E Závěr

Aplikace zatím **není** ve funkčním stavu a navíc je její funkcionalita velmi omezená. Poměrně hodně času trávím studiem jak pracovat s MVC architekturou a entity frameworkem. Použití v aplikaci s několika vazbami M:N je těžší, než příklady, které jsme si zkoušeli na cvičeních. V nejnovější verzi se mi podařilo celou aplikaci rozbít, protože nepracuji správně s vazbami.

POZOR: Odevzdaná verze není nejnovější verze aplikace. Ta je v GIT repozitáři, ale není funkční.

F Zdroje a Reference

<https://doodle.com/en/>

<https://docs.microsoft.com/>

<https://www.youtube.com/channel/UCUT3pHHoV5Kvnk-3F0boTW>

<https://github.com/Sedmikras/DayOfFun>

G Programátorský deník

Evidence aktivit by Vám mohla v budoucnosti pomoci s odhadem času, který je potřeba pro řešení daného problému. Ve vlastním zájmu tedy uvádějte reálné časy – z pohledu předmětu .NET nadsazením nebo podhodnocením časů nic nezískáte. Stačí nějaký jednoduchý formát, např.:

Datum	Aktivita	Délka [hod]
12/03 /22	Příprava modelu (v Excelu) a vyzkoušení zda-li je to funkční princip	3
18/03 /22	Vytvoření GIT repozitáře	1
18/03 /22	Nástřel designu	2
30/03 /22	Příprava modelu	4
14/04 /22	Přechod na Rider	2
15/04 /22	Test driven vývoj prototypu na zpracování kvízu	4
15/04 /22	Praní se s vazbami + entity frameworkem	6
17/04 /22	Prototyp MVC architektury (vytvoření prvního náhledu) – studium + vývoj	9
17/04 /22	Dokumentace	1
	CELKEM	32