



Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Písek, Karla Čapka 402, Písek

18-20-M/01 Informační technologie

Maturitní práce

Správa povinných prací

Téma číslo 1

autor:

Richard Kropáček, B4.I

vedoucí maturitní práce:

Mgr. Milan Janoušek

Písek 2020/2021



Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Písek, Karla Čapka 402, Písek

18-20-M/01 Informační technologie

Zadání maturitní práce

Správa povinných prací

Téma číslo 1

Termín odevzdání:

31. březen 2021

student/ka:

Richard Kropáček, B4.I

vedoucí maturitní práce:

Mgr. Milan Janoušek

Písek 2020/2021

Zadání

1. Proveďte teoretický úvod k problematice řešící návrh webové aplikace pro odevzdávání, třídění a kontrolu odevzdaných povinných prací (výběr vhodné technologie) v rozsahu max. 6 stran.
2. Realizujete vlastní řešení v následujících bodech (v dokumentaci min. 8 stran).
 - (a) Proveďte rozdělení uživatelských skupin a jejich oprávnění.
 - (b) Napište program umožňující správu školních povinných prací.
 - (c) Vyřešte přihlašování uživatelů, pokud možno využijte školní LDAP server.
 - (d) Navrhněte a realizujte propojení s vhodnou databází.
3. Zpracujte dokumentaci dle metodického návrhu a ppt prezentaci pro účely obhajoby.
4. Zpracujte materiál pro propagaci výsledků své práce - ppt prezentaci nebo vytvořte poster, nebo informační www stránku, nebo promo video apod.

Kritéria hodnocení maturitní práce

nutné parametry práce, které musí být splněny, aby práce byla uznána a byla hodnocena:

1. splnění požadovaný minimální rozsah vlastního textu práce v rozsahu 15 stran textu s přiměřeným množstvím obrázků a tabulek nezbytně nutných k popisu/výkladu problému řešeného v textu
2. splněna struktura práce:
 - (a) teoretický úvod k problematice řešené v práci v rozsahu max. 6 strany
 - (b) popis autorského řešení zadaného úkolu, doplněného výpočty, výkladem algoritmů, obrázky, které jsou nezbytně nutné k vyřešení částí zadání, v rozsahu min. 8 stran
 - (c) závěr hodnotící dosažené výsledky v rozsahu min. 1 normované strany
3. předvedený výstup realizační části práce vedoucímu práce a oponentovi práce.

Pokud práce nesplňuje předchozí tři kritéria, je hodnocena: nedostatečně.

Pokud jsou předchozí kritéria splněna, je práce hodnocena podle následujících kritérií:

- odpovědnost a přístup žáka v průběhu řešení zadání:
vedoucí (0–10) %, oponent 0 %
- dodržení obsahové a grafické struktury maturitní práce:
vedoucí (0–10) %, oponent (0–10) %
- originalita a vhodnost řešení:
vedoucí (0–25) %, oponent (0–35) %
 - přehlednost webového rozhraní
 - návrh databáze
 - rozsah uživatelských funkcí
- funkčnost řešení:
vedoucí (0–30) %, oponent (0–30) %
 - rozsah funkčních skriptů
 - vzájemná provázanost s databází
 - praktické předvedení funkčnosti
- vlastní obhajoba:
vedoucí (0–25) %, oponent (0–25) %

Klasifikační stupnice

nedostatečný (0–30) %, dostatečný (31–47) %, dobrý (48–65) %, chvalitebný (66–83) %, výborný (84–100) %.

Způsob zpracování a pokyny k obsahu a rozsahu maturitní práce

- práce bude zpracována podle platného metodického pokynu pro zadání a realizaci maturitní práce Č. j.: SPŠ/1211/2013 (dostupný na: n:\!maturita\MetodickýPokyn\...)

- Kompletní práce se odevzdává do informačního střediska školy v jednom tištěném exempláři doplněném elektronickým nosičem dat (CD, DVD, USB flash disk, SD karta), na kterém bude uvedena kompletně zpracovaná práce včetně příloh. V případě tvorby software, také zdrojový kód navrženého software. V případě projektu, také projektová dokumentace (podrobná technická zpráva, úplná výkresová dokumentace, podrobný rozpočet).
- Náklady na materiál bude hradit: škola/firma/žák.
- Funkční vzorek bude majetkem: školy/firmy/žáka.

V Písku 16. 11. 2020

Ing. Jiří Uhlík

ředitel SPŠ a VOŠ Písek

Anotace

Výstupem této maturitní práce je fungující systém, který má za úkol spravovat povinné práce odevzdané za školní rok žáky. Učitelé následně mohou práce procházet, stahovat, hodnotit.

Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat Mgr. Milanu Janouškovi za vedení mé Maturitní práce, cenné rady a odborný dohled. Děkuji také Mgr. Haně Maříkové za pomoc při gramatické kontrole práce.

Licenční smlouva o podmínkách užití školního díla

ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění (dále jen „AZ“), uzavřená mezi smluvními stranami:

1. Autor práce: Richard Kropáček

bytem Mírová 429, 385 01 Vimperk

datum narození: 11. 11. 2001

(dále jen „autor“)

a

2. Nabyvatel: Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Písek, Karla Čapka 402, Písek

397 11 Písek, Karla Čapka 402

zastoupená ředitelem školy: Ing. Jiří Uhlík

(dále jen SPŠ a VOŠ Písek)

Článek 1

Vymezení pojmů

- 1.1 Školním dílem dle §60 AZ se pro účely této smlouvy rozumí dílo vytvořené žákem/studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního postavení ke škole.
- 1.2 Licencí se pro účely této smlouvy rozumí oprávnění k výkonu práva školní dílo užít v rozsahu a za podmínek dále stanovených.

Článek 2

Dílo

- 2.1 Předmětem této smlouvy je poskytnutí licence k užití školního díla – maturitní práce.

Název práce (dále jen „dílo“): Správa povinných prací

vedoucí práce: Mgr. Milan Janoušek

odevzdané nabyvateli v tištěné a elektronické formě dne 16. 11. 2020.

2.2 Autor prohlašuje, že:

- vytvořil dílo, specifikované touto smlouvou, samostatnou vlastní tvůrčí činností;
- při zpracovávání díla se sám nedostal do rozporu s autorským zákonem a předpisy souvisejícími;
- dílo je dílem původním;
- neposkytl třetí osobě výhradní oprávnění k užití díla v rozsahu licence poskytnuté nabyvateli dle této smlouvy před podpisem této smlouvy;
- je si vědom, že před zamýšleným poskytnutím výhradního oprávnění k užití díla v rozsahu licence poskytnuté nabyvateli dle této smlouvy třetí osobě, je povinen informovat tuto třetí osobu o skutečnosti, že již poskytl nevýhradní licenci k užití díla nabyvateli.

2.3 Dílo je chráněno jako dílo dle autorského zákona v platném znění.

Článek 3

Poskytnutí licence

- 3.1 Licenční smlouvou autor poskytuje nabyvateli oprávnění k výkonu práva dílo užít pro účely výuky na SPŠ a VOŠ, Písek a pro vnitřní potřebu školy, ze které neplyne škole hospodářský výsledek.
- 3.2 Licence je poskytována pro celou dobu trvání autorských a majetkových práv k dílu.
- 3.3 Autor poskytuje nabyvateli oprávnění užít dílo způsoby podle 3.1 neomezeně.
- 3.4 Autor poskytuje nabyvateli oprávnění užít dílo bezúplatně za splnění podmínky, že nabyvatel nebude užívat dílo za účelem dosažení zisku a nebude-li v budoucnu dohodnuto písemně jinak.

Článek 4

Údaje o autorství

4.1 Nabyvatel se zavazuje, že uvede údaje o autorství autora dle Autorského zákona.

Článek 5

Poskytnutí licence

5.1 Pokud to není v rozporu s oprávněnými zájmy nabyvatele, licence je poskytována jako nevýhradní. Nabyvatel je oprávněn postoupit tuto licenci třetí osobě a udělovat podlicence za splnění podmínek uvedených v § 48 zákona.

5.2 Autor může své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy nabyvatele, za podmínky, že nabyvatel (dle této licenční smlouvy) je oprávněn po autoru školního díla požadovat, aby přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, tak, jak je stanoveno v § 60 odst. 3 zákona.

5.3 Nabyvatel není povinen dílo užít.

5.4 Nabyvatel je oprávněn dílo spojovat s jinými díly i zařadit dílo do díla souborného. Autor dává svolení k tomu, aby nabyvatel pořídil pro účely užití uvedené v této smlouvě překlad díla.

5.5 V případě, že z díla plyne hospodářský výsledek autorovi nebo nabyvateli, rozdělení zisku bude řešeno dodatkem k této smlouvě.

Článek 6

Výpověď smlouvy

6.1 Každá smluvní strana může smlouvu kdykoliv písemně vypovědět bez udání úvodu.

6.2 Výpověď musí být učiněna doporučeným dopisem doručeným druhé smluvní straně. Výpovědní lhůta je stanovena na dva měsíce a začíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena druhé smluvní straně.

Článek 7

Závěrečná ustanovení

- 7.1 Smlouva je sepsána ve dvou vyhotoveních s platností originálu, která budou vložena do dvou výtisků díla (práce), z toho nabyvatel i autor obdrží po jednom vyhotovení.
- 7.2 Vztahy mezi smluvními stranami vzniklé a neupravené touto smlouvou se řídí autorským zákonem a občanským zákoníkem v platném znění, popř. dalšími právními předpisy.
- 7.3 Smlouva byla uzavřena podle svobodné a pravé vůle smluvních stran, s plným porozuměním jejímu textu i důsledkům, nikoli v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek.
- 7.4 Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

V Písku dne 16. 11. 2020

Autor: _____

Nabyvatel: _____

Obsah

1	Úvod	11
1.1	C#	11
1.2	.NET Framework	11
1.3	Asp.net	11
1.3.1	Asp.net	11
1.3.2	Asp.net core	11
1.4	MySQL	11
2	Uživatelské rozhraní	12
2.1	Student	12
2.2	Učitel	12
3	Přihlašování a registrace	13
4	Databáze	14
5	Závěr	15
	Přílohy	17
A	Příloha	18

Kapitola 1

Úvod

1.1 C#

C# je moderní, vysokoúrovňový objektově orientovaný programovací jazyk vyvinutý firmou Microsoft. Jazyk C# je typově bezpečný. Tento jazyk umožňuje vývojářům vytvářet mnoho druhů zabezpečených a robustních aplikací, které běží na platformě .NET.

C# je objektově orientovaný programovací jazyk orientovaný na součásti (component-oriented programming language). Component-oriented programming se zaměřuje na vytváření komponent, které jsou tvořeny často se opakujícími částmi kódu. C# poskytuje jazykové konstrukce pro přímou podporu těchto konceptů, což z něj dělá přirozený jazyk pro tvorbu a používání těchto softwarových komponent.

1.2 ASP.NET

1.2.1 ASP.NET

1.2.2 ASP.NET Core

1.3 MySQL

Kapitola 2

Uživatelské rozhraní

2.1 Student

2.2 Učitel

Kapitola 3

Přihlašování a registrace

Kapitola 4

Databáze

Kapitola 5

Závěr

Seznam tabulek

Seznam obrázků

Příloha A

Příloha

Literatura

[1] PŘÍJMENÍ AUTORA, Jméno autora. *Název knihy*. Místo vydání: Nakladatelství, Rok. ISBN ISBN.

[2] PŘÍJMENÍ AUTORA, Jméno autora. *Název práce*. Místo, Rok. Druh práce. Univerzita, Fakulta, Katedra. Vedoucí diplomové práce jméno.

nazevCitaceNázev stránekTitulekStránkyrokdatumURL odkaz