# Obchodní akademie, Vyšší odborná škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Uherské Hradiště



# MATURITNÍ PROJEKT

## AKCE V BRNĚ

#### Vnitřní předpis OA, VOŠ a JŠ, čj. 025/ORG/2023 Příloha č. 3

#### ZADÁNÍ MATURITNÍ PRÁCE INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Jméno žáka:	Pham Hong Phuoc			
Téma maturitní práce:	Akce v Brně			
Vedouci práce:	Mgr. Zdeněk Hrdina			
Oponent práce:	Ing. Pavel Knotek			
	Autor vytvoří webovou aplikaci, která na základě veřejně publikovaných dat, která se týkají akcí v Brně a okolí,			
	Systém umožní			
Způsob zpracování:	Stažení dat z portálu veřejně dostupných dat v pravidelných intervalech (aspoň 4x denně)			
	Zobrazení událostí na mapě, u každé události se zobrazí název a odkaz na stránku s podrobnostmi o události			
	V přehledu událostí bude možno filtrovat události podle kategorií, podle času konání a podle místa konání. Bude možnost hledat i v proběhlých událostech			
	Na základě RUIAN bude do systému doplněna adresa události, pokud to u dané události bude možně.			
	Systém bude obsahovat administraci, kde bude možné editovat události a adresu, ze které se budou data stahovat. Administrace bude dostupná pouze po přihlášení.			
	Součástí práce bude užívatelské testování s minimálně pěti testery.			
Pokyny k průběhu vypracování:	Práci bude žák vést v repositáři na GitHubu či obdobném včetně historie práce od zadání až po odevzdání projektu. Zdroje informací žák uvede dle normy ČSN ISO 690. Pokud je zdrojem informací AI, žák je cituje dle vnitřní směrnice čj. 025/ORG/2023 školy.			

Pokyny k odevzdání:	Žák odevzdá práci v tištěné a elektronické podobě  Tištěná podoba práce obsahuje uživatelskou a technickou dokumentaci.  Tištěnou podobu (v kroužkové vazbě) žák odevzdá na studíjní oddělení školy.  Elektronická podoba práce obsahuje  Dokumentaci ve formátu PDF/A  Resumé ve formátu PDF/A  Výsledný projekt, zdrojové soubory a potřebné knihovny pro spuštění projektu  Prezentaci projektu  Prezentaci projektu  Elektronická podoba práce se nahrává do IS školy dle pokynů vedoucího práce nebo vedení školy.  V případé, že se jedná o projekt, na kterém pracovalo více žáků, je povinnou součástí dokumentace podrobné rozdělení činností při práci na projektu.
Kritéria hodnocení:	Hodnocení se skládá z celkové kvality zpracování práce, dokumentace, z kvality prezentace při obhajobě práce, diskuse a z průběžného hodnocení žáka v rámci kontrolních dnů.
Obhajoba projektu	Obhajoba projektu se skládá ze dvou části – prezentace projektu (včetně podpůrné elektronické prezentace) a diskuse nad řešením. Celková délka obhajoby je 20 minut, délka prezentace projektu by neměla překročit 10 minut.

1 1 -10 - 2024

Datum

fux

Podpis ředitele školy

#### Prohlášení:

Souhlasím s tím, že s výsledky mé práce může být naloženo podle uvážení vedoucího maturitní práce a ředitele školy. V případě publikace budu uveden jako spoluautor. Prohlašuji, že jsem na celé maturitní práci pracoval samostatně a veškeré použité zdroje jsem citoval.

V Uherském Hradišti, dne doplnit datum	
	podpis absolventa

### RESUMÉ

Doplnit stručný text projektu

### **OBSAH**

ÚVOD	6
1 NADPISY HLAVNÍCH KAPITOL	6
1.1 Nadpisy kapitol	7
1.1.1 Nadpisy podkapitol	7
ZÁVĚR	9
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	10
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	11
SEZNAM OBRÁZKŮ	12
SEZNAM TABULEK	13
SEZNAM PŘÍLOH	14

### ÚVOD

Tato práce se zaměřuje na vytvoření webové aplikace, jejímž cílem je zpracovávat a zobrazovat veřejně publikovaná data o kulturních a společenských akcích v Brně a jeho okolí. Aplikace bude sloužit širokému spektru uživatelů, včetně místních obyvatel, turistů, studentů a rodin, kteří hledají informace o aktuálních i minulých událostech v regionu..

Aplikace bude zajišťovat pravidelné stahování dat z portálu veřejně dostupných dat, a to minimálně čtyřikrát denně. Tímto způsobem bude zajištěna maximální aktuálnost informací. Stahovaná data budou dále zpracovávána tak, aby mohla být prezentována v přehledné a uživatelsky přívětivé podobě. Mezi klíčové prvky aplikace patří zobrazení událostí na mapě, což umožní uživatelům rychle se zorientovat v lokalitách, kde se akce konají. Kromě toho bude aplikace nabízet základní informace o každé události, jako je její název, čas a místo konání, a poskytovat odkaz na podrobnější informace.

Funkce filtrování představují další důležitý aspekt aplikace. Uživatelé budou mít možnost filtrovat události podle kategorie, času konání a lokality, což jim umožní snadno vyhledávat akce, které odpovídají jejich preferencím. Kromě toho bude aplikace obsahovat i možnost hledání v minulých událostech.

Pro zajištění co nejpřesnějších informací bude aplikace využívat data z Registru územní identifikace, adres a nemovitostí (RUIAN). Tato data budou sloužit k doplnění adres událostí tam, kde to bude možné. Administrativní rozhraní aplikace bude poskytovat možnost editace jak událostí, tak adres, ze kterých se data stahují. Administrace bude přístupná pouze po přihlášení.

Součástí vývoje aplikace bude také uživatelské testování, které bude provedeno s minimálně pěti testery. Testování se zaměří na ověření použitelnosti a funkčnosti aplikace a poskytne zpětnou vazbu pro její finální podobu. Výstupy z testování budou zohledněny při finálních úpravách aplikace.

Webová aplikace bude navržena jako responsivní platforma, která zajistí přístupnost na různých typech zařízení, včetně počítačů, tabletů a mobilních telefonů. Tato přístupnost je důležitá pro dosažení co nejširšího okruhu uživatelů.

Přínos této práce spočívá v usnadnění přístupu k informacím o kulturních a společenských akcích, čímž se podporuje zapojení veřejnosti do těchto událostí. Zároveň tento projekt přispěje k mému osobnímu rozvoji, zejména v oblasti vývoje webových aplikací, práce s daty a uživatelského testování. Vytvořená aplikace má potenciál stát se užitečným nástrojem nejen pro jednotlivce, ale také pro organizátory akcí, kteří mohou zlepšit propagaci svých událostí.

### 1 NADPISY HLAVNÍCH KAPITOL

použijte styl Nadpis1 pro –nadpis hlavní kapitoly, pro hlavní nadpisy, které nejsou číslovány (Resumé, Závěr, Seznamy...) je použit styl NadpisHlavniNecisl

#### 1.1 Nadpisy kapitol

použijte styl Nadpis2 pro nadpis kapitoly

#### 1.1.1 Nadpisy podkapitol

použijte styl Nadpis3 pro nadpis podkapitoly

#### Nečíslované nadpisy

použijte styl Nadpis nečíslovaný pro nečíslované nadpisy

! Nepoužívat hlubší dělení kapitol!

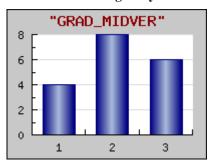
styl pro zdrojový kód - název stylu kod

Použitý font pro text je Times New Roman velikost 12 pt, řádkování 1.5 (styl Normální),

okraje stránky – Nahoře: 3 cm Vlevo: 2 cm + 1.5 cm u hřbetu

Dole: 2 cm Vpravo: 2 cm.

#### Obrázek 1 graf xyz



Obrázky centrovat

Obr. 1. Popis obrázku centrovat, číslovat průběžně v celé práci

Tabulka I. Popis tabulky zarovnat s levým okrajem tabulky

Tabulka 1 xyz

záhlaví tabulky	záhlaví tabulky	záhlaví tabulky	záhlaví tabulky

Rozměrné tabulky se vkládají do příloh, které se číslují samostatně římskými číslicemi a mají svůj název.

Rovnice - centrovaná, číslování na pravém okraji, arabskými číslicemi.

$$F_{N}=Z_{N}.p \tag{1}$$

#### Textová část by zpravidla měla obsahovat také:

**Cíl práce -** - musí být věcné a jednoznačné. Nabízí-li se možnost více variantního postupu řešení, pak by mělo být součástí této kapitoly taky zdůvodnění zvoleného postupu (včetně formálních, věcných, technických popř. finančních, organizačních a jiných omezení). Tato kapitola činí svým rozsahem přibližně 2 - 3 stránky.

**Technické zpracování** – student vysvětlí jakým způsobem je aplikace zpracována, popíše technické řešení daného úkolu. Vhodnou součástí je návrh databáze a návrh tříd. Pokud byly použity nějaké části aplikace (myšlen design, obrázky, část kódu apod.) z jiných zdrojů, je nutné je zde uvést.

Diskuse výsledků - patří k nosným částem práce.

Uživatelská dokumentace – popis funkčnosti jednotlivých částí projektu

# ZÁVĚR

Je jen stručným shrnutím nejvýznamnějších závěrů a poznatků. Doporučuje se v rozsahu 0,5 až 1 strana.

### SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Cihelková, E. a kol.:Světová ekonomika. Praha, ETC Publishing, 1997.
   ISBN 80-86006-48-4.
- (2) Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D.:Ekonomie, Praha, Svoboda 1991
- (3) Dědič, J. a kol.: Učebnice práva. Praha, PROSPEKTRUM 1995.ISBN 80-7175-006-9

Citace literatury se řídí platnou normou ČSN 01 0197 (bibliografické citace). Podrobné informace o citování literatury v odborné práci (i elektronických zdrojů) najdete v dokumentu citace.pdf Odkazy na literaturu v textu jsou vložené do kulatých závorek a arabská číslice musí korespondovat s pramenem uvedeným v seznamu literatury.

Např.: (3), (18, 25, 33), (32-36, 42) ...

# SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

	,	0
SEZNAM O		7 V I I
SIMINARIA	$\mathbf{D}\mathbf{R}\mathbf{A}$	

Obr. 1 Popis obrázku centrovat, číslovat průběžně	Obr.	1 Popis	obrázku	centrovat,	číslovat	průběžně.			
---	------	---------	---------	------------	----------	-----------	--	--	--

SEZN	AM	TA]	BUI	ÆΚ
			$\mathbf{D}\mathbf{L}$	

Tab 1 I	Donie tohulle	y zarovnot a lovy	, alzenia	m tobuller	7
Tau. I I	opis tabuik	y zarovnat s ievy	mi okrajei	iii tabulky	/ /

# SEZNAM PŘÍLOH

Pokud je jich více, na toto místo umístit jejich seznam