

## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Veronika Vyvlečková

Vedoucí práce: Ing. Martin Strmiska

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2020/2021

Téma bakalářské práce: **Podpůrné materiály pro výuku programování na středních školách**

### Hodnocení práce:

|  | A  | B                                   | C                                   | D                                   | E                        | F                        |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | Hodnocení:<br>A – nejlepší; F - nevyhovující |                                     |                                     |                                     |                          |                          |
| 1. Splnění všech bodů zadání                       | <input checked="" type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Vhodnost zvolené metody řešení                  | <input type="checkbox"/>                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce) | <input checked="" type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Práce s literaturou a její citace               | <input type="checkbox"/>                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Úroveň jazykového zpracování                    | <input type="checkbox"/>                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Formální úroveň práce                           | <input type="checkbox"/>                     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Kvalita zpracování teoretické části             | <input type="checkbox"/>                     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Kvalita zpracování praktické části              | <input type="checkbox"/>                     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Dosažené výsledky práce                         | <input checked="" type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Přínos práce a její využití                    | <input checked="" type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Spolupráce autora s vedoucím práce             | <input type="checkbox"/>                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Výsledek kontroly plagiátorství:

Práce byla posouzena z hlediska plagiátorství v IS/STAG, práce není plagiát.

### Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**C - dobře.**

**V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.**

### Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Předložená bakalářská práce Veroniky Vyvlečkové se zabývá podpůrnými výukovými materiály pro výuku programování na středních školách. Práce je logicky rozdělena na dvě části, kdy v části teoretické autorka popisuje algoritmus a jeho vlastnosti, programovací jazyk C# a vývojové prostředí Microsoft Visual Studio. Praktická část je tvořena výčtem vyučovacích hodin (včetně cílů, obsahů a vyhotovení vyučovacích hodin), které jsou doplněny o prezentace a zdrojové kódy k jednotlivým prezentacím. Autorka vhodně pracuje s odbornou literaturou, cituje v pořádku a

využívá jak tištěných, tak elektronických publikací. Práce byla posouzena pro plagiátorství s výsledkem, že se nejedná o plagiát. Autorka přistupovala k vypracování práce zodpovědně a systematicky, avšak ne zcela využívala konzultací s vedoucím práce – zejména z počátku jejího zpracování (první návrh teoretické části byl zaslán 8. 3. 2021, návrh částí praktické pak 1. 5. 2021), ocenit však lze její samostatnost a volba náročného tématu (studenka nemá zkušenosti pedagogiky). Cíle bakalářské práce byly splněny, výukové materiály jsou použitelné (byť poslední tři kapitoly obsahují málo úloh).

Celkově práci Veroniky Vyvlečkové hodnotím jako vhodnou a dobrou až na malé chyby a nesrovnalosti, kupříkladu: str. 14: každá jeden cyklus; str. 16: autorka uvádí, že Visual studio je jen pro Windows; str. 23: špatný popis příkazu WriteLine (liší se v řetězci na předchozí straně); str. 25, 26: není uvedena syntaxe a sémantika (u unárních a binárních operátorů), dále pak u složeného přiřazení; v kapitolách 3.4 a 3.5 je první sémantika příkazu a poté jeho syntaxe a další. Značné chyby jsou i u podmínek (např. první příklad v kapitole 4.4 nebude fungovat pro  $\text{vyska} = 166.3$  a  $\text{vaha} = 69$ , protože to není ošetřeno správnými nerovnostmi) – stejný problém je i u 4.5 příklad 1 a 4.9 příklad 5.

Práci doporučuji k obhajobě s hodnocením C – dobře. K obhajobě mám následující otázky:

1. Na straně 29 uvádíte, že se cyklus může opakovat do nekonečna (operační paměť přece nekonečná není, nebo ano?). Ozřejměte to.
2. Je textový řetězec brán jako datový typ v jazyce C#?
3. Proč jste uvedla tak elementární úlohy v posledních třech prezentacích?
4. Je Visual Studio dostupné pouze pro operační systém Microsoft Windows?

Datum 27. 5. 2021

Podpis vedoucího bakalářské práce