



Univerzita Hradec Králové

Přírodovědecká fakulta

Katedra aplikované kybernetiky



Hodnocení diplomové práce

Posudek oponenta



Jméno autora: Bc. Pavel Tvrzník

Rok obhajoby: 2020

Název práce: Deskové hry a hlavolamy jako motivace ve výuce algoritmizace a programování



Vedoucí práce: PhDr. Michal Musílek, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Petr Voborník, Ph.D.



Téma práce: aktuální

Téma bylo v literatuře: diskutuje se o něm

Zaměření práce: původní práce

Práce je zaměřena: prakticky

Jazyková a stylistická úroveň práce: dostatečná

Rozsah práce: přiměřený

Použitá literatura: aktuální

Počet uváděných titulů: dostatečný

Citace v textu: přiměřená

Statistické zpracování výsledků: dostatečné

Formální stránka práce: odpovídá

Využitelnost pro praxi: střední

Cíl práce: splněn

Úroveň práce: odpovídá požadavkům

Konkrétní náměty, připomínky nebo otázky vyžadující doplnění u obhajoby:

Diplomová práce je zaměřena na deskové hry a hlavolamy a jejich využití k motivaci žáků při výuce algoritmizace a programování. V teoretické části autor popisuje postavení programování v českém školství, programovací prostředí Scratch, historii deskových her a hlavolamů, přičemž třem z nich se věnuje podrobněji. V části praktické pak autor popisuje své programové řešení těchto tří her ve Scratchi a prezentuje výsledky dotazníkového průzkumu z jedné školy.

Práci lze po formální vytknout drobnosti jako ponechání dlouhých ukázek kódů (např. str. 38-39) a dotazníku (str. 55-56) v textu práce místo jejich rozdělení či umístění do přílohy, nedělení textu na odstavce při popisech kódů programu (např. str. 40), nevyhodnocení korelací mezi jednotlivými otázkami dotazníku apod. Výsledné programy mohly být veřejnosti poskytnuty v online verzi Scratche. Jejich zpracování pak bylo možné zefektivnit a zkrátit např. u Tic-Tac-Toe vynecháním duplicitních proměnných a informace o stavu polí čerpat z jejich kostýmu, či totožné části kódu (stejný reset hry na praporek i mezerník, týž kód pod každým políčkem atd.) zapsat jen jednou a volat je univerzálně přes vlastní bloky s parametry či zprávy s využitím globálních proměnných. Takové zjednodušení by mohlo napomoci větší srozumitelnosti celého programu, i předat žákům další vhodné programátorské návyky.

Výsledné hodnocení:

C

V Hradci Králové dne 12.1.2020

Podpis oponenta