

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Oponent práce

Autor práce: Bc. Peter Kozák

Název tématu: Výukový materiál pro předmět Periferní zařízení

Dodržení minimálního přípustného rozsahu práce	<input checked="" type="radio"/> ano	<input type="radio"/> ne	
Splnění bodů zadání	<input checked="" type="radio"/> úplně	<input type="radio"/> částečně	<input type="radio"/> nesplněno
Případný komentář: ---			

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Formulace cílů a metodika zpracování práce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	Logická struktura a členění práce	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Rozsah a úroveň použitých zdrojů, bibliografické citace (dle platné ČSN ISO), poznámkový aparát	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4	Jazyková, stylistická úroveň a formální úprava práce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5	Kvalita zpracování tématu práce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6	Formulace vlastních závěrů, vlastní přínos autora práce	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Použitelnost navrženého kurzu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Cílem práce bylo vytvořit výukový materiál (e-kurz) pro předmět Periferní zařízení. Materiál měl vycházet z existujících kurzů, které měl doplnit, aktualizovat a zastaralé informace pročistit. To se však příliš nepodařilo. Kurz není metodicky dobře řešen. Chybí zde formulace cílů i diskuse nad obsahem. Ten je tak vytvářen spíše nahodile. Jsou zvýrazňovány některé dnes již zastaralé technologie, jako je např. IEEE 1394, plazmové či CRT monitory (otázky i v autotestech). To v kontrastu s v textu chybějícími a běžně využívanými technologiemi překryvných stop, heliem plněnými disky, PCIe, Lightning či Thunderbolt rozhraním, barevným laserovým tiskem apod. působí poměrně špatně.

Informace poskytované napříč kurzem nemají jasnou strukturu. Její vytvoření a dodržení přitom nemuselo být nikterak složité (např. název, účel, druhy a princip zařízení či technologie, hlavní parametry, výhody a nevýhody daného zařízení či technologie, apod.) a mohlo reflektovat i odlišné typy zařízení.

Texty kurzu byly zkráceny a přepracovány do bodové podoby. Tato operace však měla mnohdy negativní dopad na přesnost tvrzení a též strukturaci informací, které jsou nyní řazeny do seznamů jedné úrovně. Kurz tak vypadá spíše jako nezpracované nekvalitní výpisky z přednášky, které jsou doplněny o obrázky. Kurz obsahuje i celou řadu faktických chyb (např. běžná odezva u LCD 1 až 2 ms, zaměnění USB-C s USB 3.1, tvrzení digitální signál nemůže být rušen, apod.). Vypadly i podstatné informace (např. v základních parametrech zobrazovačů není uveden jas a kontrast, zato je zmíněna funkce PIVOT).

Texty ve velké míře vychází z bakalářské práce kolegy Buchy, nebyly však povýšeny na kvalitnější úroveň, kterou bychom u diplomové práce studenta magisterského studia učitelství mohli očekávat.

Co se však autorovi nedá upřít je snaha o aktualizaci zejména obrazové složky kurzu. Ta byla z velké části přepracována a doplněna o nové fotografie. Ty jsou většinou voleny vhodně, jen málo z nich jako je tomu např. u obrázku HDD obsahují nesmysly. Ocenil bych však jejich jazykové sjednocení. Některé popisky na obrázcích jsou v češtině, jiné ve slovenštině či angličtině, význam termínů však není vždy vysvětlen. Oprava

textů přitom není většinou příliš složitá a lze v krátkém časovém úseku zvládnout i ve zdarma dostupných editorech, jako je např. GIMP.

Počet nově vytvořených animací je nízký. Proti předchozím verzím kurzu animací dokonce ubylo. Ty přitom mohou pomoci pochopit principy zařízení a kroky jasněji, než jen pomocí textového popisu či textu s obrázkem (např. u čtení z CD, zápisů na HDD, principu LCD, vzorkování, apod.). Animace prakticky přibýly jen v kapitole věnované RAID. Jedná se o typově shodné animace s odlišně vizualizovanými daty pro různé typy RAID.

Pozitivní snahu vidím v použití autotestů. I ty však obsahují chyby a jsou orientovány primárně na znalosti faktů, mnohdy dnes již zbytečných.

Velmi oceňuji autorovo rozhodnutí připravit kurz v LMS Moodle namísto v zastaralém a nyní již nevyvíjeném systému ProAuthor. Pro přesun kurzu bylo jistě vynaloženo nemalé úsilí, které však nebylo zhodnoceno. Nebyl využit potenciál LMS Moodle umožňující změnu systému výuky od transmisivního ke konstruktivistickému pojetí. Textová část práce jen poněkud nesourodě popisuje tvorbu kurzu v ProAuthoru (dvě strany o založení kurzu, kapitol, článků formou návodu) a systém Moodle (dvě strany s příklady institucí využívajících Moodle, zmínkou o konstruktivistickém pojetí výuky, HW a SW požadavcích, aktivitách a jejich logování, rozdíly LMS Moodle vs. ProAuthor). Text druhé ze jmenovaných kapitol není kvalitní a ztrácí kontakt s tématem práce. V době, kdy je LMS Moodle celosvětově známým a využívaným systémem pro vzdělávání, je poněkud zbytečné uvádět, že lokální společnost JABLOTRON ALARMS využívá LMS Moodle ke školení svých zaměstnanců. Přínosná není ani specifikace HW a SW požadavků (str. 6). Ty jsou jako i jiné části práce definovány vágně. Informace, že „SW požadavkem LMS Moodle je internetový prohlížeč jako je Google Chromem, IE, Mozilla Firefox, Opera apod.“ a „samozřejmým předpokladem je pak operační systém“ mnoho nepřinesou. Z HW nároků se v textu dozvíme o „nenáročnosti prostředí Moodle“. Zcela opomenuta je však serverová část, která je chybně brána jako samozřejmost bez jakýchkoli nároků. Obdobně málo přínosná je i část věnovaná použitému softwaru (str. 29). Např. obsírně pojatá informace o tom, že autor v minulosti získal SW Zoner Photo Studio 15 v anglické verzi zdarma je zcela zbytečná. Vzhledem k použitým nástrojům by dobře posloužil i leckterý zdarma dostupný fotoeditor.

Významný úsek textové části práce zabírá technická zpráva o provedených změnách. Autor tak činí se značnou pečlivostí a nevynechává žádnou z kapitol. V některých případech však chybí lepší zdůvodnění provedených kroků a diskuse nad obsahem textové a grafické části kurzu. Přehled zvyšuje i autorem vytvořená pětistránková tabulka „stručného přehledu aktualizací a změn kurzu“, která je však poněkud nepochopitelně duplicitně umístěna jak v běžné textové části práce, tak i v tištěných přílohách.

Za velmi přínosnou vnímám snahu o ověření vytvořeného kurzu pomocí dotazníkového šetření. To ovšem vykazuje řadu metodických chyb. Šetření nebylo dostatečně popsáno a bylo provedeno v první třetině semestru v době, kdy studenti ještě dle harmonogramu ani dle logů v LMS Moodle neměli prostudovaný celý kurz. Tato informace sice krátce v textu práce zazněla, nebyla však vysvětlena. Pokud mělo být snahou získat průběžnou zpětnou vazbu, měl být dotazník rozdělen a přiřazen do každé ze sekcí. Stejně tak chybí zdůvodnění vyřazení studentů kombinované formy studia (viz str. 41). Tito studenti přitom tvořili významnou část návštěvnosti kurzu. Vyplnění dotazníku při prezenčním setkání na prvním zápočtovém testu nelze u online kurzu brát jako dostatečný důvod.

Vzhledem ke zbytečně uspěchanému provedení šetření je otázkou, co vlastně bylo pomocí dotazníku zjištěno. Jak věrohodné odpovědi asi získám na položenou otázku „Pokuste se o celkové zhodnocení kurzu Periferní zařízení.“, když většina studentů má prostudovány jen část kurzu? Nepřekvapuje proto i poměrně malá odezva na možné zlepšení kurzu u další z otázek.

Celkovou věrohodnost vyhodnocení šetření snižuje i manipulace se získanými informacemi. Např. na str. 43 se uvádí, že většina studentů údajně při vyplňování dotazníku stihla prohlédnout celý kurz. Ze získaných odpovědí je přitom zcela zřejmé, že 5 ze 7 studentů poskytujících tuto zpětnou vazbu výslovně uvedlo, že absolvovali jen část kurzu, zbývající dva se k tomuto nevyjadřovali.

Členění a logická struktura kurzu není v práci diskutována. Navržená struktura kurzu je však použitelná. Otázkou je, proč bylo dotykové ovládání zařazeno do sekce „Zobrazovače“ a ne do sekce „Zařízení umožňující práci na počítači“. Stejně tak i uložště NAS byly vyčleněny jako samostatná kapitola a nebyly součástí sekce „Pevné disky a externí paměti“. Poněkud nelogické se mi zdá však řazení v textové části

práce, např. umístění výsledků dotazníkového šetření v sekci rozšíření kurzu pojednávající o doplněných článcích kurzu, stejně tak i podkapitoly kapitoly 3.1 Tvorba kurzu, které nejprve pojednávají o systému Moodle (srovnatelné s úrovní kapitoly 2), kurzu, přehledu provedených změn, poté až struktury kurzu, seznamem úprav v jednotlivých kapitolách a poté až následované obecnou problematikou tvorby obrázků.

Jazykovou, stylistickou a formální úroveň práce hodnotím jako podprůměrnou. Problematická je zejména textová část elektronické verze kurzu. Ta obsahuje celou řadu překlepů a typografických chyb. Seznamy nejsou psány dle normy. Snaha o zjednodušení a bodové provedení textu se projevila na smysluplnosti textů (např. jako nevýhoda inkoustových tiskáren je uvedeno „inkoust může při delším nepoužívání zasychat“). Je přitom žádoucí, aby inkoust na papíře zaschl a držel, není však žádoucí, aby inkoust při delším nepoužívání tiskárny zasychal v cartridge. Tato věta dává znalým alespoň smysl, horší je pak např. tvrzení uvedené u výhod laserového tisku „tisk velkou většinu papírů, limitovaná maximální gramáž“. Obdobných případů je více, což je u studijního textu, který dle zjištění 3 ze 7 studentů bere jako primární zdroj informací, značně problematické a snižuje kvalitu práce.

Vzhledem k tématu je v práci použito malé množství zdrojů. To je způsobeno zejména špatnou prací se zdroji ve výukovém kurzu, kde texty nejsou přímo ani volně citovány, pouze je na konci kurzu v kapitole „Zdroje“ uveden seznam webových serverů bez konkrétního odkazu na články, ze kterých bylo čerpáno. V textové části práce jsou použity spíše zdroje popularizačního charakteru. Některé z nich, např. zdroj č. [12] s názvem „Pouze dnes: Zoner Photo Studio 15 Pro ke stažení zdarma – Živě.cz“ z 8. 1. 2014 by se v odborné práci snad ani vyskytovat neměly.

Kvalita zpracování tématu práce a přínosu práce: Kurz bez podrobné kontroly a opravy nedoporučuji využívat. Kurz je zpracován nekvalitně. Obsahuje celou řadu chyb a nepřesností, které jsou studenty dále šířeny. Chybí didaktický základ. Texty by měly být přepracovány, chybné informace opraveny a zpřesněny, chybějící doplněny. Články by měly být převedeny do jednotné struktury. Zastaralé informace nebyly důsledně odstraněny a čtenáře zbytečně zahlcují (např. režimy tisku jehličkových tiskáren, obsluha klávesnice přerušením 21h DOSu, plazmové displeje, ...). Hlavním přínosem práce je doplnění některých chybějících informací a zejména aktualizací grafické složky kurzu, která byla velmi zastaralá. Je však otázkou, zda je toto dostačující na úrovni diplomové práce. Velmi jsem proto váhal mezi hodnocení dobře a nevyhovující.

Otázky:

1. V kapitole věnované Moodle uvádíte, že se jedná o nástroj pro konstruktivistický typ výuky. Definujte konstruktivistický typ výuky a sdělte, jakým způsobem tento styl výuky ve vašem kurzu naplňujete.
2. Vysvětlíte metodologii ověření kurzu. Proč byl dotazník rozeslán a vyplňován již v průběhu semestru a proč byli vyřazeni studenti kombinované formy studia.
3. Vysvětlíte, na jakém principu funguje optická myš. Předved'te ukázkou vysvětlení daného principu ve vytvořeném kurzu.
4. Z jakého zdroje jste čerpal informaci o trvanlivosti záznamu na CD-R a CD-RW? Jak jste informace uvedené v kurzu ověřoval?
5. Čím je VGA v principu lepší, než např. HDMI?
6. Jaké nastavit rozlišení skeneru vzhledem k očekávanému tisku?

Celkové hodnocení práce	<input type="radio"/> výborně	<input type="radio"/> velmi dobře	<input checked="" type="radio"/> dobře	<input type="radio"/> nevyhovující
--------------------------------	--------------------------------------	--	---	---

Posudek vypracoval: PhDr. Tomáš Jakeš, Ph.D.

5.6.2017

Datum

Tomáš Jakeš

Podpis