



## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Šeda Michael

**Název práce:** Srovnání testovacích nástrojů

**Autor posudku:** Ing. Jakub Beneš

**Cíl práce:** Cílem této bakalářské práce je poskytnout detailní rozbor výhod a nevýhod programů určených pro automatické testování softwaru a programů souvisejících s automatickým testováním skrze editaci dat, zaznamenávání stavu testování a exportu výsledků testování. Výsledek této práce nebude využitelný pouze pro testery, ale může také posloužit manažerům projektů, jelikož bude zahrnovat i finanční srovnání. Při hodnocení programů bude kladen důraz především na intuitivnost programu a jeho náročnost ho používat, jelikož testeři často bývají nejvíce juniorní typ zaměstnanců v IT. Hlavními objekty porovnání budou programy pro manuální testování, tvorbu automatických testů, textové editory a nástroje pro správu testování softwaru a následný export výsledků testování.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly:

Anti-plagiátorská kontrola vykazuje nulovou celkovou podobnost s jinou prací.

### Dílicí připomínky a náměty:

- Autor používá ich formu např. hned v úvodu práce: „Téma Srovnání testovacích nástrojů jsem si zvolil pro svou bakalářskou...“.

- Je vhodné, aby každá kapitola obsahovala, alespoň krátký odstavec textu např. kapitoly 3, 3.3, 4, 4.1.
- Hlavní kapitoly by měly začínat na nové stránce.
- Obrázky 7 a 8 jsou špatně čitelné.
- Je znatelné, že autor čerpá hodně z vlastních zkušeností a snaží se tímto pohledem témata popsat. Byl by vhodný více „vědecký“ přístup.

### **Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:**

Student vypracoval bakalářskou práci na téma srovnání testovacích nástrojů. Rozsah práce je dostatečný a odpovídá požadavkům bakalářské práce.

Autor v úvodu čtenáře stručně uvede do oblasti testování softwaru. Hned v úvodu je naznačeno, že se autor sám v oblasti pohybuje a se samotnými testovacími nástroji má vlastní zkušenosti.

Následuje stručný popis modelů fází cyklu vývoje softwaru, které s testováním zcela jistě souvisí.

V dalších kapitolách je teoreticky vysvětleno manuální a automatické testování. Popis témat je dostatečný a obsahuje jednoduché příklady.

V praktické části práce je nejdříve demonstrováno, jak tester řeší zadání. Autor pravděpodobně čerpal z vlastních zkušeností. Nemyslím si ale, že se jedná o nějaký standardizovaný postup.

Kapitola 4.6 Aplikace pro editaci dokumentů mi nepřijde přínosná ani zajímavá. Popis textových editorů a jejich následné hodnocení si nespojuji s tématem testování softwaru. Samotné hodnocení je navíc velmi subjektivní.

Subjektivnost hodnocení je znatelná i v dalších kapitolách, kde student hodnotí aplikace pro manuální testování, aplikace pro tvorbu automatických testů pro backend a test management tools. Dále si umím představit, že by jednotlivé kategorie hodnocení nemusely mít stejnou váhu. Hardwarová náročnost zmíněného softwaru není zcela jistě tak důležitá jako např. kvalitní dokumentace.

Osobně mi v práci chybí zdůraznění, jak je testování důležité. Ne že by tato skutečnost nebyla zmíněna, ale bylo by vhodné prezentovat skutečná data. Jak je finančně nákladné implementovat, provádět a udržovat testy? Nemůže být finanční náročnost testování vyšší než případné řešení problémů a chyb v programu? Jak to souvisí s velikostí projektu?

### **Otázky k obhajobě:**

- 1) Má manuální či automatické testování vždy smysl? Nemohou existovat případy, kdy z nějakých důvodů (např. finančních), by bylo vhodnější testování neprovádět a řešit jen případné chyby? Mohlo by být takové řešení levnější?

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: C - velmi dobře**

**V Hradci Králové, dne 25. srpna 2023**

---

**podpis**