



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Martin Hrnčíř

Název práce: Architektury mikroprocesorů

Autor posudku: Josef Horálek, Ph.D.

Cíl práce: Cílem práce bylo popsat, analyzovat a porovnat nejdůležitější rysy vývoje procesorových řad obou hlavních producentů mikroprocesorů Intel a AMD, a to období od nástupu vícejádrových procesorů, případně období dle dohody se zadavatelem.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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

Antiplagiátorská kontrola eVSKP identifikovala celkovou podobnost: 0 %.

Dílicí připomínky a náměty:

V práci chybí jakýkoli model, který by popisoval vnitřní architekturu procesoru a rozdíl mezi přístupy k architektuře Intel a AMD.

Celkové kvalitě práce by pomohlo, pokud by vyhodnocení hypotéz bylo podrobena hlubšímu zkoumání a odůvodnění včetně autorova subjektivního odůvodnění proč byly, resp. nebyly potvrzeny.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená práce podrobně zaznamenává vývoj procesorů Intel a AMD, avšak jedná se výhradně o textový popis, ze kterého nejsou jednoznačně zřejmé rozdíly v přístupu a vnitřní architektuře obou nejvýznamnějších výrobců. Historický přehled je však zpracován dobře a čtivě.

V šesté kapitole pak autor představuje porovnání nejnovějších mikroprocesorů Intel a AMD, avšak chybí zde uvedení data, ke kterému byla analýza řešena, což může v dynamickém vývoji v IT být matoucí. I zde se jedná výhradně o textový popis a bohužel z něj není zcela zřejmý posun ve vnitřní

architektuře procesorů. Zde je však nutno ocenit využití grafů pro komparaci jednotlivých zvolených tříd, což činí výsledky výrazně přehlednější.

U hodnocení hypotéz oponent postrádá větší invenci a hlubší odůvodnění jejich potvrzení či vyvrácení.

Přes výše uvedené připomínky autor splnil vytyčené cíle a práce odpovídá požadavkům na bakalářskou práci.

Otázky k obhajobě:

Jak byste vysvětlil narůstající výkon procesorů bez nutnosti navyšování jejich frekvence?

Čím je způsobena primární role Intelu v produkci procesorů, když dle hypotézy jsou dražší a mají nižší výkon?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B

V Hradci Králové, dne 4. května 2020



podpis