

Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

posudek oponenta

Autor/ka: Vladimír Kudelas

Název práce: Evoluce umělého života

Studijní program a obor: Informatika, programování

Rok odevzdání: 2009

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Mgr. Cyril Brom, Ph.D.

Pracoviště: KSVI

	excelentní	odpovídající	slabší	nevyhovující
Náročnost zadaného tématu		X		
Míra splnění zadání	X	X		
Struktura textové části práce		X		
Jazyková a typografická úroveň		X		
Analýza		X	X	
Vývojová dokumentace		X		
Uživatelská dokumentace	X	X		
Kvalita zpracování softwarové části	X	X		
Stabilita aplikace		X		
Provedení experimentů a popis		X		

Nejvýznamnější klady:

Implementační práce středního rozsahu s větším množstvím provedených experimentů. Experimenty jsou provedeny a popsány celkem pěkně (až na obrázky – viz níže).

Text práce je celkem pěkný, i když občas obsahuje pravopisné chyby, zejm. chybějící čárky v souvětích.

Třídový model je celkem pěkný.

Nejzávažnější nedostatky:

Model simulovaných organismů není řádně popsán, zejména není moc jasné, jak přesně funguje mechanismus řízení organismů a jejich množení (jaké jsou přesně parametry evolučního algoritmu?). Str. 14 se sice snaží popsat právě toto, ale popis je nedostatečný.

Obrázky výsledků experimentů nejsou dostatečně komentovány (např. str. 25, na ose y je počet narozených organismů, zemřelých organismů, či rozdíl?). Student se nenamáhá osu y popsat a používá implicitní Excelovský label „Hodnota“.

Popis experimentů se sice snaží sledovat strukturu hypotéza – metoda – výsledky – diskuse, ale diskuse jsou poněkud prázdné, protože není jasné, co je cílem experimentů a celé aplikace. Co z experimentů plyne? Co jsme jimi chtěli ukázat? Jaký problém celá aplikace řeší? Je pěkné, že „program simuluje evoluci umělého života“ (kap. 1.3), ale proč? Nekritizují provedení experimentů, ale to, že z práce není patrné, proč vůbec vznikla a tudíž proč byly experimenty prováděny. Ale chápu, že bych toho možná chtěl po bakalářské práci příliš...

Analýza návrhu modelu organismů v podstatě chybí. Analýza implementace je skryta v sekci „Popis implementace“, což není úplně standardní, nicméně akceptovatelné.

Další poznámky:

Sekce „related work“ uvádí namátkou dvě podobné aplikace, aniž by vysvětlila, v čem se liší a proč má vzniknout nová aplikace. Vzhledem k tomu, že většina bakalářských prací takovou sekci nemá, zdá se mi, že je tato sekce v této práci zbytečná.

Dotaz na autora: je to tak, že provedl každý experiment pouze jednou? Pokud ano, proč neprovedl experimenty vícekrát a neprezentoval průměry z různých měření?

	výborně	velmi dobře	dobře	neprospěš/a
Návrh známky	x	x		

Datum: 15.6.

