

**Rendszermodellezés**  
**„opcionális KisZH”, 2015.11.12.**

Név (+ kurzus kód): .....

Neptun-kód: .....

Kérdés	1				2				3				4				Szumma
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	A	b	c	d	
Válasz																	

A kérdéseknél válaszoljon arra, hogy az adott válaszlehetőség **igaz (I)** vagy **hamis (H)**. Javítást elfogadunk, amennyiben azt egyértelműen jelzi. Minden kérdés (pl. 2. c)) esetén a helyes válasz  $\frac{1}{4}$  pontot ér, míg az üresen hagyott rubrika 0 pontot, a hibás válasz  $-\frac{1}{4}$  pontot ér. A pontozási rendszer révén a véletlenszerű tippelés nem kifizetődő.

1. Ha az egyik állapot régió 5 állapotot és 15 átmenetet, a másik régió 4 állapotot és 8 átmenetet tartalmaz, akkor az aszinkron szorzatukként számolt állapotgép további finomítás híján...
  - a) ...23 átmenetet tartalmaz.
  - b) ...100 átmenetet tartalmaz.
  - c) ...107 átmenetet tartalmaz.
  - d) ... 120 átmenetet tartalmaz.
2. Egy folyamat biztosan jólstrukturált, ha...
  - a) ... determinisztikus.
  - b) ... elemi tevékenységek egyszerű szekvenciája.
  - c) ... nem tartalmaz ciklust.
  - d) ... nem tartalmaz fork-join párt.
3. A Little-törvény alkalmazásakor...
  - a) ...azt feltételezzük, hogy a beérkezési ráta nem nagyobb, mint az átbecsátóképesség;
  - b) ...meghatározhatjuk az átlagosan a rendszerben egyidejűleg tartózkodó kérések számát, a valóságban azonban ez időnként ennél nagyobb értéket is felvehet;
  - c) ...ha a rendszerben töltött idő azonos átbecsátás mellett nő, akkor nagyobb N (átlagos átlapolódási fok) értékre számítunk;
  - d) ...ha az átbecsátás csökken, attól a rendszerben kiszolgálás alatt lévő kérések száma nőhet, a válaszidő esetleges változásától függően.
4. A tesztfedettség...
  - a) ...annak mértéke, hogy a teszteléskor a modell vagy szoftver mekkora részét futtatjuk.
  - b) ...csak egyetlen tesztesetre számítható.
  - c) ...lehetséges értelmezései közül a 100%-os átmenet fedettség mindig 100%-os állapotfedést is eredményez.
  - d) ...lehetséges értelmezései közül a 100%-os átmenet fedettség azt is jelenti, hogy minden lehetséges bemenetsorozatot leteszteltünk.