

תכנון אלגוריתמים תרגיל 1 – דף תשובות

הגישו חלק זה בלבד. אין לחרוג מהמקום המוקצה לתשובה!

שאלה 1 – תיאור הרדוקציה (עד 17 שורות)
וו ווקציה (עד / ג שורות)
(1) (CED pro) (6'=(V',V') BOD AC 32): CED Prop OR
V'=W;URVB, 1<1<3. V==\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
1/4 = {V. YEV { \$ \$ URUE \$ \$ \$ } , \ = - 2 V : NEV \ 3 BO BO \$ 353
V3 = 5 V. VEV \ { BURN{5}}}
E'=1/=: 1<0<6
E= {(W, V)) K < 3, (U, V) & E},
F== I(r,h) rtB,bEB, (r,b)EES
E. = F(1, r)) ries (V, y) EE, UE V/RIBES
C = S(V 12) YER WEY (RUBY, (V M) EE]
6-= { (N2. W) LEB, VEV ({RUBS, (U, b) EE S
E = 5 (b, 123) btb, UtV { hUBS, 16, U) te?
0'= (\1'', \1'', \1''')
P= (U, U2, UK) 5500 NK 2'50)
200 (201 C183) C(11) (11) (11) C(13) C(13) (10)
0K2 NJW (KRY 430 JUS 350 SLORUT WAS 16 KJINS TUIL
(2) AND SEC GEO SE CAUS SEC GEO SECON CON CENTER SECON CAN. CON

שאלה 1 – הוכחת נכונות (עד 31 שורות)

אצר מצטית: היא העולי ה-2 איד ב- 'ל שור אתאא

עפים בחא הצעי ב-2 ל ב פ- ל.

51112- PRX STON & POL F-2 T-6 5.N STON P:250 AXC CICAR CONSIG BS OUR CACE: "C" "9 LOSSO (17) 5 2 t.6 5-1 The ARY OFOI WO P KEN SK 5-2 t-65 (2) C. J This way this as die con that the 5.0 060 NO R' 800 JRICIPI -1 R IND), Z-E3 (CI) D. o De 25000 16,146,10 170 2.0 t CICAR DAYA MOC: · MOD (5-5 4.8 3.4 (20-64X (164) 13. (=>) D= (S= 1/1, 12, ... 1; 1x=1, ... , V; D-X1+1, ... Vx) NKENIZAMBENTANDED MICHTEN CONDA PER LEW JOND Vi, V14=6, V32, ..., V3) 6-2 6-65-N STON 117 P'= (U'3, U'3, ... U'3))) (=) 1218 m200, to 2 25 1 50 Fn pre 550 50, G 1972 · V3 541 B 511 (V2) 5141 B 511 V9 8:2170 ABRADO P= (5=V1, V2 - Vi, V1, = x, Virz, Vi, Vn=b V32, ... (3) P=(5,=X, /2; ..., V, X, Vin, ..., , F' s'p 2") ps V; Viri=b, Vir. .. Va) t-6 5.2 (n,000; G-2 502-ex) NON VO 1-4 2005 (0)

שאלה 1- מימוש ניתוח זמן ריצה (עד 5 שורות)
הפען המול לפיר מראי הקלם הצי הפען הנרני שבנית "א ברדי

(1/1 +1E)) = 0(1/1+1E)) DO F & BES 0 (0000 60000

0 (IVIHE)) 23,00 hr 2,00 h8 0 (M) (100 0100)

(עד 13 שורות) שאלה 2 – תיאור הרדוקציה

165 150 4-8 1900 NOT 1000 COD PROD OFFIN

((Ui)=1=> 1=T, C(Ui)=0 => 1=E

DENT CAUST: COCIO 4128 B CA"IL G- ECOSTO, COSA VIOLI DALO BOSIO BOSIO BOSIO CON UNA CECASIO COCO MOCESIO COCO).

שאלה 2 – הוכחת נכונות (עד 18 שורות)

שמה משיח: פתינתן גדול של נבון (אינה בפורה: החציר בכולה חיקית עוו לא קינת בפורה: mere 4 cms (4. 1.) eypest sien: 25 px (1) (V,...V) PIZIFIE STIPLES (VV...V) CIL תכחת כאדה המטת G=(V.E) Po or: 2500 all NO 61 21,821 LOIN (2) (913 8x 51c 150 JAC (P= 1, NUM (N" NY 5.3) ~~~ (x, xx; (x, vx;) A(x, vx;) = 4; - 2011 Eliki ole 1301 celes alega g-(1/2) 1805. 180 (i) retire aign (1/2, 1/2). Red 300=(1/2, 1/2) (1/2) *(1/2) lef (1/2) == () [(50) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) $\frac{12}{2}$ א $\frac{1}{2}$ א $\frac{$ 05 M CELL ACIL UCEN ACO CALI COM CARO 90175 124. E MUST & BUSK OF RISE DON, P30KB, A JUST 7012 SAT-2 1108 'KKIN 18 P'NY 128.0((E)) enz n 4 0 (MHEI) pun po onizon not 1611, egren nei M 0 (MHEI) pun po onizon not 1611, egren nei M

שאלה 3 – תיאור אלגוריתם (עד 9 שורות)
G=(LR,E') NB hand G=(V.E) by poor : Cho excor of
E'= { (e,v), (e,u) == (v,u) E}, L= E, R=V 1000 pll
של בחנים חלשי בונקצית הזכות
,

	UNIL CURS: ELIN MICR & CAL YOUR THICK
B	& 56'5 a color nuil all sol sig servil die,
	1021 12 FOR = FOR DERTHE NAIL = 6D.
V/-,	

שאלה 3– הוכחת נכונות (עד 20 שורות)
The Unix: cirl top 111 well (3/0)= 5 2013 22, 26, 201
", Juin INCE) [NIE] OU, be show the
N(E)/1F1 6-2 FEE NIMED NEWS 56:351 -MU
12/1/20 /N(2)//E/ -8 2010
Discher C) RC 19 1 = M(M)/(MOU) OF E, J 6.51515
wine KON KUNN = [N(N)/NNON, OF E. J DISIBIL
37 88 N'CE DI"7 5x 'GO'N 13x M (2) M = MW / U
M>1/11/11/11/1-14 COSICE 1/1/1/11/1-14 5 M COSICE
30. (F). 18
2010 JAIN 1945: 10, East borne 373 C-9 gall
17/1, B=V -1, 1=E 6' -0 9'20 2'1, 1/1/F)1/1/F
167 (E) = N(E) = N(E) (P) (P) (P) (P) (P) (P) (P)
N=14(A/A) (=, G-3) (F)=1(F)
G-50 >6.50
•

שאלה 3 ביתוח זמן ריצה (עד 5 שורות)

O((NI+|E|)· JIEI· pal(NI+|E|)=O((NI+|E|)· pal(NI+|N|)) O((NI+|E|) 4000)

O((NI+|E|)· JIEI· pal(NI+|E|)=|N|+|E|

O((NI+|E|)· pal(N

ב-ו בבוצים במטונים. נגריו ו) - בוחבל פותים .0=0 sn (1:1) 00 c 7 (1:1) ~ 1/1 215 7 12 12 12 ं ताह दर् प्रक. म के द दिल (h, h,), (h, h,) & Cine Hall . Einso, (1-1-1) Tool of 337771 od die co cour weilerdeil acce. (>5) CALL GALL USB 40 ESICH ECT): 0 = 0 50 pinge (21) 37' 15 Sen 1:60+1: D'en pot pend

שאלה 4 – ניתוח זמן ריצה (עד 5 שורות)
. U(nlogn) - L 11'N, Lety,, Pont, ce-0: Sinvi
E15: 67:00 (100) NOMIG (200)
· och - c ru - 5-= : 100
(0 (rlog n) > >0