

תוכן עניינים

7	1. מבוא
8	הראיון
12	מבנה הספר
12	תודה
13	2. שאלות קצרות
17	3. בעיות ממדעי המחשב
18	טכניקות פתרון
19	בעיית דוגמא 1
21	בעיית דוגמא 2
22	מיון טופולוגי
23	מציאת מספרים חסרים במערך
25	מציאת תת-מערך מקסימלי *
28	גרף כבישים
30	זיהוי תהליכים על ציר הזמן *
32	בדיקת סוגריים
34	ארגון משימות *
35	מיון מהיר *
37	מציאת תת-סדרה משותפת מקסימלית
40	מניעה הדדית בין תהליכים
42	סנכרון אלחוטי
44	אופטימיזציה על זמן
45	דחיסה
47	הצפנה
49	בסיס נתונים
50	תוחלת גיוס עובדים
51	שיפור אלגוריתם Quick-Sort
52	זיהוי קיפאון במערכת מבוזרת *
54	עצי המשפחה של דבורים
55	4. בעיות תכנות
55	טכניקות פתרון
56	בעיית דוגמא : ייצוג מספרים ע"י מחרוזות

59	התחלה מ-0
60	* C++ STL
62	חריגות
64	UML
66	בניית היסטוגרמה
68	שחרור עצמים
70	מערך ומצביע ב-C
71	ניהול זיכרון
73	שילוב היררכיות עצמים
75	העתקת עצמים
77	Smart Pointer
79	מימוש הפונקציה strcmp
81	C++ const
83	Java לעומת C++
85	עצמים בזיכרון
87	5. בעיות היגיון ותורת המשחקים
88	טכניקות פתרון
89	בעיית דוגמא 1 : כובעים
91	בעיית דוגמא 2 : שני אריות ונסיכה
92	בעיית דוגמא 3 : משחק בכדורים
95	אנשים מדליקים
96	אבירי השולחן העגול
97	סרטים
99	שודדים
101	על קופים ובננות
103	ועד הבית
104	על ג'וקים וכדורגל
105	מכונת אמת
106	פנדלים
107	כסף, כסף, כסף
108	טיסה נעימה
109	נס פך השמן
110	צב על כדור
111	אהבה, ריקודים ודיבורים
113	עושים סדר
114	משולשים בראש

115

116
120
123
127
129
130
131
134
138
140
142
144
146
148
151
156
157
159
162
166

6. נספחים

A. סיבוכיות אלגוריתמים
B. מבני נתונים
C. אלגוריתמים
D. אלגוריתמים בגרפים
E. קבוצות
F. קומבינטוריקה
G. נוסחאות מתמטיות, סדרות וטורים
H. הסתברות
I. תורת המשחקים
J. עקרונות מערכות הפעלה
K. ייצוג מספרים בינרי
L. מסדי נתונים
M. UML
N. מרכיבי שפת C
O. שפת C++ ותכנות מונחה עצמים
P. מכונות מצבים סופיות
Q. מכונות Turing וחישוביות (Computability)
R. אינטרנט ו-TCP/IP
ספרות
אינדקס