

**מבחן בקורס מבוא מורחב למדעי המחשב, CS1001.py****ביה"ס למדעי המחשב, אוני' תל אביב****סמסטר ב' 2017, מועד א, 28/7/2017**

מרצים: פרופ' בני שור, ד"ר אמיר רובינשטיין

מתרגלים: מיכל קליינבורט, אמיר גלעד

משך הבחינה: 3 שעות.

חומר עזר מותר: 2 דפי עזר (דו צדדיים) בגודל A4 כל אחד.

- במבחן 13 עמודים מודפסים – בידקו שכולם בידכם. בנוסף, בסוף הבחינה ישנו דף נוסף, ריק, לשימוש ב"מקרה חירום" בלבד.
- יש לכתוב את כל התשובות בטופס הבחינה. המחברת תשמש כטיוטה בלבד ולא תיבדק.
- יש לענות על כל השאלות.
- בכל השאלות, אלא אם נכתב במפורש אחרת:
  - אם עליכם לכתוב פונקציה, אין צורך לבדוק את תקינות הקלט שלה.
  - מותר להסתמך על סעיפים קודמים, גם אם לא עניתם עליהם.
  - ניתן לצטט טענות שנטענו בהרצאה או בשיעורי התרגול בסמסטר זה. במקרה זה יש לכתוב "בהרצאה/תרגול ראינו כי...". ציטוטים ממקורות אחרים יש להוכיח.
  - אם נדרשתם לתת חסם על סיבוכיות במונחי  $O(\cdot)$ , יש לתת חסם עליון נמוך ביותר האפשרי, למשל אם הסיבוכיות היא  $7n$  התשובה הנדרשת היא  $O(n)$ , ולא  $O(n^2)$ .
- אנו ממליצים לא "להיתקע" על אף שאלה, אלא להמשיך לשאלות אחרות ולחזור לשאלה אח"כ.
- בכל סעיף ניתן לכתוב "איני יודעת" ולא לכתוב שום טקסט נוסף. במקרה זה יינתן 20% מציון הסעיף (מעוגל כלפי מטה).
- יש לכתוב את כל התשובות במקום המוקצב ובכתב קריא. תשובות ובהן חריגות משמעותיות מהמקום המוקצב, או תשובות הכתובות בכתב קטן מדי, לא ייקראו ולא יקבלו ניקוד, או שיקבלו ניקוד חלקי בלבד. תשובות שדורשות מאמצים רבים להבנתן גם כן עלולות לגרור הורדת ציון.

**טבלת ציונים: (לשימוש הבודקים)**

שאלה	ערך	ניקוד
1	24	
2	20	
3	24	
4	20	
5	12	
סה"כ	100	

**בהצלחה !**