

21895

מבחן בקורס תכנות C

מוטד ב'.  
משך הזמן: ששתיים  
שם המרצה: גדי קסיר  
כל חומר מותר.

כתוב תוכנית C אשר תפקידה לבדוק אם תוכנית C כלשהיא כתובה כהלכה כתוכנית C מבחינת סדר הבלוקים. התוכנית תקבל שם קובץ המכיל תוכנית C. כפרמטר מה-COMMAND LINE.

על התוכנית לבדוק אם סימני פתיחה וסגירת בלוק ב-C ( ) ו ( { ) , רשומים כהלכה בתוכנית. על התוכנית להתריע על כל מקרה של שגיאה.  
כלומר: לכל סימן ( פתיחה בלוק), יש סימן ( סגירת בלוק) שסוגר אותו.  
(בדוק שאין סימני ) או { מיותרים, בדיקה זו צריכה להתבצע לכל אורך התוכנית).

בנוסף, על התוכנית לבדוק ולהדפיס את מספר הכונקציות המוגדרות בקובץ. הסבר גם בכתב כיצד תוכניתך בודקת זאת.

- הערות:
- לא ניתן להניח מאום על אורך הקובץ או על אורך כל שורה בקובץ.
  - ניתן להניח שכל סימן כתיחה או סגירת בלוק מהווה באמת פתיחה או סגירת בלוק. ז"א שאין צורך לבדוק אם הסימן נמצא באמצע הערה או מחרוזת קבועה וכד'.
  - כתוב תוכנית ברורה וקריאה, והשתדל להסביר כל שלב בתוכנית.

בהצלחה

=====