



" رب اشرح لي صدري "
امتحان نهاية الفصل

المحاضر: د. مالك يوسف
الفصل: 1 – موعد 2
مدة الامتحان: ساعتان

المادة مدعى המחשב בשפת C
المستوى: سنة 2
تاريخ الامتحان: 27-03-2011

מותר להשתמש בכל חומר שתמצאו

הפתרון צריך להיות ברור עם תיעוד מתאים

חלק א (בחרו 2, 30 נקודות לכל שאלה) - בכל פתרון ניתן תמיד לכתוב פעולות עזר נוספות

1. כתבו פעולה אשר מקבלת פרמטר מערך של שלמים. הפעולה מחזירה את המספר הגדול ביותר מבין כל המספרים שמכילים את הרצף 55.

`double MaxNum(int[] a)`

למשל: 1255,788,905,10525,1055,559 התשובה תהיה 1255

2. כתבו פעולה אשר מקבלת כפרמט מחזרות ומחזירה אמת אם המחרוזת מייצגת כתובת דואר אלקטרוני תקין מהצורה user@dddd.ggg, כאשר user חייב להיות מורכב מארבעה תווים ו- ddddd מורכב מחמש תווים ואילו ggg מורכב מ שלושה תווים. למשל:

sami@gmail.com הוא תקין ואילו sr@gmail.com לא תקין

3. כתבו פעולה אשר מקבלת כפרמטר שני מערכים A ו B. הגודל של כל מערך נקבע על-ידי המשתמש. הפעולה מחזירה את מספר האיברים שהם נמצאים במערך A ואינם נמצאים במערך B. למשל A=[10,33,3,103,122,199,115] B=[200,33,115,77] הפעולה תחזיר 5

חלק ב (פתרו שאלה אחת. השאלה 40 נקודות)

שאלה 4:

סדרת מספרים שלמים נקראת סדרת "גאה" אם כל מספר בה מקיים את התנאים הבאים:

1. יש רצף של שתי ספרות זהות.
2. המספר לא מכיל את הספרה 9.
3. מכיל לפחות ספרה זוגית.

למשל: 5667,7433,888,661,3556

הנחה: כל מספר מורכב מיותר מספרה אחת

הקלט הוא סדרת מספרים מיוצגת ע"י מחרוזת של מספרים שלמים אשר מובדלים ע"י התוו "#". כתבו תוכנית אשר מבוססת פעולות . התוכנית צריכה לבדוק אם המחרוזת מייצגת סדרה גאה או לא.

שאלה 5:

מערך מסויים נקרא מערך "זהב" אם כל המספרים בו הם מהווים סדרה חשבונית כתוב תוכנית הקולטת n מספרים שלמים למערך. פלט התוכנית הוא אם המערך זהב או לא. למשל, עבור מערך בגודל 6 שערכיו הם: 10,13,16,19,22,25 הוא מערך "זהב".

חייבים להשתמש בפעולות!

بالنجاح والتوفيق