

תכנות מתקדם ושפת C++

תרגיל 2

עורך – Editor

מועד אחרון להגשה: 1.5.2019

מטרות התרגיל: vector, string

הנחיות הגשה:

- נא לציין בראש כל קובץ שם ותעודת זהות לדוגמא:
`/* First Last 123456789 */`
- בהגשה בזוג, נא לציין בראש כל קובץ שם ותעודת זהות של שני המגישים:
`/* First1 Last1 123456789 */`
`/* First2 Last2 234567890 */`
- בהגשה בזוג, שני המגישים ייכנסו למערכת ההגשה ויגישו את אותם הקבצים.
- ההגשה דרך מערכת ההגשה בכתובת:
<http://31.154.73.187/>
- נא להוריד מאתר מודל את קבצי התרגיל.
- במערכת לינוקס הריצו את הפקודה:
`ed < input.txt`
- הפלט שיתקבל צריך להיות זהה לקובץ `test.txt`
- עליכם לכתוב תכנית עורך שאם נפעיל אותה:
`a.out < input.txt`
- נקבל פלט זהה לקובץ `test.txt`
- יש להגיש ארבעה קבצים: `Editor.h`, `Editor.cpp`, `Document.h`, `Document.cpp`
אין לשלוח `Makefile` או `main.cpp`

בתרגיל נממש חלקית את העורך ed (עורך ללא ממשק גרפי) המצורף עד היום ללינוקס :

- יש לכתוב שתי מחלקות, מחלקה Editor ומחלקה Document.
- המחלקה Editor משמשת כממשק עבור המשתמש והמחלקה Document מבצעת את העריכה.

למחלקה Editor יש בנאי שמפעיל את הבנאי של Document.

למחלקה Editor יש מתודה loop() שמחכה לקלט מהמשתמש ומפעילה את המתודה המתאימה של Document.

הפונקציה main תיצור אובייקט Editor ותפעיל את loop().

- ה- Document ימומש כ- vector של שורות

כל שורה היא string (או vector של תווים)

(מימוש יותר יעיל אבל פחות פשוט הוא רשימה מקושרת של שורות)

פקודות העריכה שצריך לממש :

Command Meaning

- p** prints the current line (ed maintains a current line)
- n** prints line number of current line followed by TAB followed by current line
- %p** prints all lines
- 7** makes line #7 the current line
- a** appends new text after the current line
- i** inserts new text before the current line
- c** changes the current line for text that follows
- d** deletes the current line
- /text** searches forward after current line for the specified text. The search wraps to the beginning of the buffer and continues down to the current line, if necessary
- s/old/new/** replaces old string with new in current line (google: C++ split or token)
- Q** Quits the editor without saving

בהצלחה