

Assignment #6 — Simple Typing Tutor

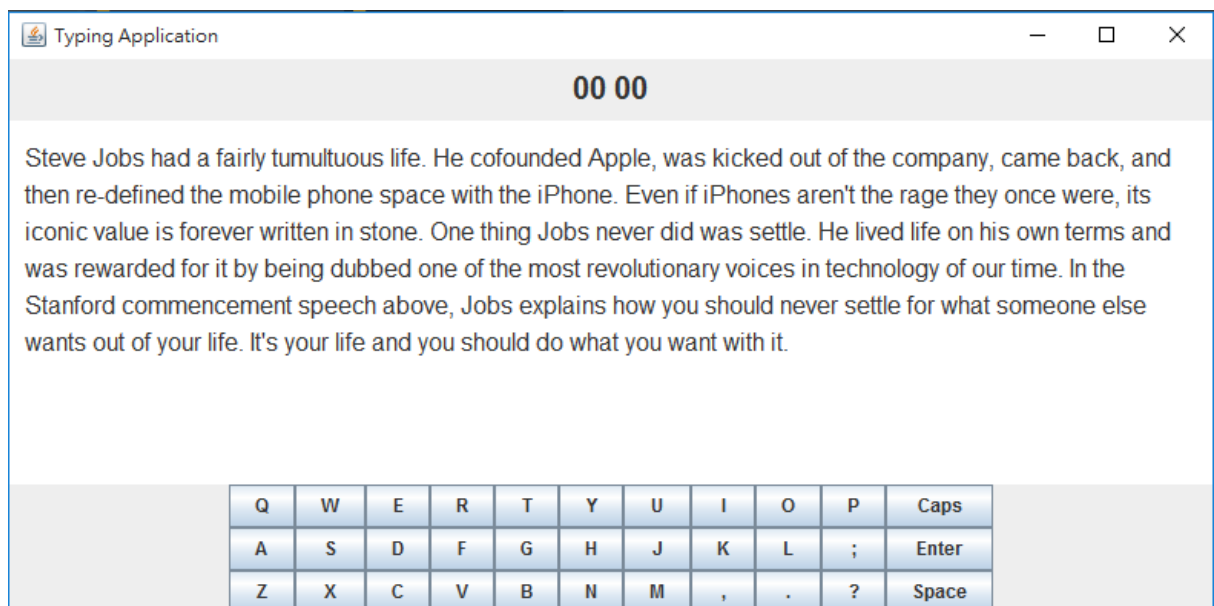
By TA 黃韻文 jokeygeek@gmail.com

Download the zip file on LMS

- A6_Example.zip
 - i. 解壓後 import 到 Eclipse , 在 src 底下會看到 3 個 package ,
JTextPaneExample 、 KeyboardExample 、 TimerExample
- Assingment_6.zip
 - i. 解壓後 import 到 Eclipse , package name 請 rename 成你的真實學號 , 會包含 2 個 java files , 1 個 txt file
 - ii. TypingTutro.java 、 TypingTutorTest.java 、 long.txt

GUI layout requirements

- GUI overview



Which part you need to write your code in Assignment_6

TypingTutor.java :

- `private void TimerGUI()`
- `private void TextFileGUI()`
- `private void KeyboardGUI()`
- `private void changeTextCharColor(char keychar)`
- `public void keyPressed(KeyEvent event)`
- `public void keyReleased(KeyEvent event)`
- `public void actionPerformed(ActionEvent e)`

你需要額外宣告一些 GUI 變數或是控制變數，import 任何你會用到的 java object

如果要加入其他你自己寫的函式也可以，但要完成原有函式要求的主要功能，並在你自己新增的函式附上幾行註解告訴我這邊大概是在做什麼事

Demo video (must watch)

<https://youtu.be/E3LIRW7jPZ0>

Some special requirements

1. 必須要用到 Layout 的型態去展現 GUI，可以用我提供的方法去實作，也可以自己用，只要結果跟我的一樣
2. user 按下 Enter 後才能開始打字，Timer 也在此時開始計時
3. Timer 只需要有 minutes 跟 seconds，要能夠做進位的處理（注意：00：59 的下一秒是 01：00）
4. CapsLock 在 user 按過一次後要一直 highlight，直到 user 按下第二次
5. 根據 CapsLock 的狀態要能變換大小寫
6. User 每按一次字母，如果輸入錯誤不應該變色，直到輸入正確才能變色
7. 空白鍵的處理需要把背景變黑色，但需要有邏輯上的保護，不能讓 user 一直按空白鍵跳過還沒打過的字
8. 要判斷 user 打完整份文件了沒，一旦打完 Timer 就要 stop

Grading standard

本次作業總分以 100 分來計算，每個項目你能拿到滿分的關鍵跟上述提到的特殊情況有關，如果你不能處理那些特殊情況，那就會被扣一些分。

- **Basic GUI implementation (24%)**

- special requirement 1
- TimerGUI()、TextFileGUI()、KeyboardGUI()
- 有辦法展示出跟作業要求一樣의完整介面

- **Basic Keyboard event handler (26%)**

- special requirement 4 and 7
- keyPressed(KeyEvent event)、keyReleased(KeyEvent event)
- 能夠判斷 typed 的是哪個按鍵，有 highlight 處理

- **Changing Text color while typing (30%)**

- special requirement 5 and 6
- changeTextCharColor(char keychar)

- **Timer controller (20%)**

- special requirement 2、3 and 8
- actionPerformed(ActionEvent e)

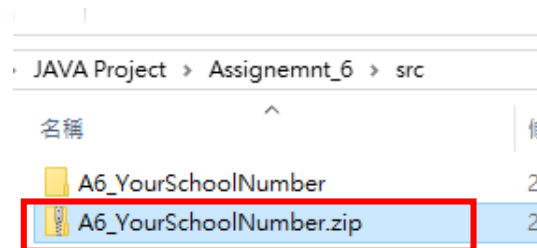
Upload to LMS

請到你的 workspace 底下找到 A6_YourSchoolNumber 這個資料夾，把他右鍵加到壓縮檔(zip)，裡面只會有 2 個 java file (TypingTutor.java、TypingTutorTest.java)

本次作業格式交錯一律 0 分 (程式碼上方 package name 跟資料夾不一致不要再犯)

對於格式繳交再有疑問請討論區發問或寄信問我，問清楚後再繳交，避免 0 分慘劇

助教也是千百萬個不願意啊……



Deadline

2016 / 04 / 19 00:00

為確保公平性，本次作業遲交最多拿 60%。如果有不可抗力之因素請來信詳細說明，視情況調高%數。參考 code 一旦公布後，不再接受任何原因的遲交，原則上在死線過後的兩天內就會盡快公布。

- 有關 A6 的問題請一律發至討論區，我會統一在討論區回答，盡量別寄信給我
- 有關 A6 遲交的問題則一律寄信給我，信件標題註明你是哪一班，學號幾號

※對本次作業的理解有任何疑問請勇敢在討論區發問，也許你的問

題是很多人都有的，不需要覺得不好意思。