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 \ TyingTutorTest.java \ long.txt

GUI layout requirements

GUI overview

										_		×		
00 00														
Steve Jobs had a fairly tumultuous life. He cofounded Apple, was kicked out of the company, came back, and then re-defined the mobile phone space with the iPhone. Even if iPhones aren't the rage they once were, its iconic value is forever written in stone. One thing Jobs never did was settle. He lived life on his own terms and was rewarded for it by being dubbed one of the most revolutionary voices in technology of our time. In the Stanford commencement speech above, Jobs explains how you should never settle for what someone else wants out of your life. It's your life and you should do what you want with it.														
	Q	W	E	R	Т	Y	U	- 1	0	Р	Caps			
	Α	S	D	F	G	Н	J	К	L	;	Enter			
	Z	Х	С	V	В	N	М	,		?	Space			

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
- 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 打完整份文件了没,一旦打完 Timer 就要 stop

Grading standard

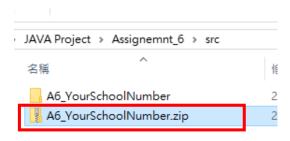
本次作業總分以 100 分來計算,每個項目你能拿到滿分的關鍵跟上述提到的特殊情況有關,如果你不能處理那些特殊情況,那就會被扣一些分。

- Basic GUI implementation (24%)
 - Special requirement 1
 - TimerGUI() \ TextFileGUI() \ KeyboardGUI()
 - 有辦法展示出跟作業要求一樣的完整介面
- 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 後的兩天内就會盡快公布。

- 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。