# 國立虎尾科技大學

# 機械設計工程系 計算機程式 bg1 期末報告

PyQt5 事件導向計算器
PyQt5 Event-Driven Calculator Project

#### 學生:

設計一乙 40623201 王君庭

設計一乙 40623202 吳姍蓉

設計一乙 40623203 蔡宜芳

設計一乙 40623210 翁嘉宏

設計一乙 40623211 王得榮

設計一乙 40623212 魏有泉

指導教授:嚴家銘

### 摘要

這裡是摘要內容。A pipe character, followed by an indented block of text is treated as a literal block, in which newlines are preserved throughout the block, including the final newline.

- 以 YAML 的方式插入。
- The '+' indicator says to keep newlines at the end of text blocks.
- 使用 Markdown 語法。
- 前面使用加號

本研究的重點在於 ...

# 目錄

摘要		i
目錄		ii
表目錄		iv
圖目錄		V
第一章	前言	1
第二章	可攜程式系統介紹	2
2.1	啟動與關閉	2
2.2	啟動與關閉 2	2
第三章	Python 程式語法	3
3.1	變數命名	3
3.2	print 函式	3
3.3	重複迴圈	3
3.4	判斷式	3
3.5	數列	3
第四章	PyQt5 簡介	5
4.1	PyQt5 架構	5
第五章	Calculator 程式	6
5.1	建立對話框	6
5.2	建立按鈕	7
5.3	建立程式碼	7
第六章	心得	8
6.1	Fossil SCM	8
6.2	網誌心得	8
6.3	Github 協同倉儲	8
6.4	學員心得	8

第七章	結論1	0
7.1	結論與建議	0
參考文獻		1

# 表目錄

表 4.1	Python 網際框架比較															5
表 4.2	價目表	•														5
表 5.1	Python 網際框架比較											•	•	•		6
表 5.2	價目表															6

# 圖目錄

圖 2.1	Kmol	4
圖 3.1	Kmol	3
圖 3.2	for 迴圈	2

### 第一章 前言

計算器程式期末報告前言前言內容。

一個範例數學式:

$$\beta = \cos^{-1} \frac{L0^2 + d_{AB}^2 - R0^2}{2 \times L0 \times d_{AB}}$$

關於數學式可以參考這裡: http://www.hostmath.com/ 提及了某篇刊物 [1] 在這裡。

### 第二章 可攜程式系統介紹

可攜程式系統介紹

#### 2.1 啟動與關閉

Windows 的內容

有一張圖片:



圖 2.1: Kmol

#### 稱為圖 3.1。

各 md 檔案可以在 images 目錄下自訂與 md 檔案名稱相同的子目錄存放影像檔案

### 2.2 啟動與關閉 2

## 第三章 Python 程式語法

Python 程式語法

3.1 變數命名

IPv4 的内容

有一張圖片:



圖 3.1: Kmol

稱為圖 3.1。

各 md 檔案可以在 images 目錄下自訂與 md 檔案名稱相同的子目錄存放影像檔案

- 3.2 print 函式
- 3.3 重複迴圈

稱為圖 3.2。

- 3.4 判斷式
- 3.5 數列

```
1 #ex1 簡單的 for 迴圈範例
                                                  1 #ex1 簡單的 for 迴圈範例
   2 - class w8():
                                                     2 - class w8():
   3
                                                     3
   4 -
          def __init__(self, star):
                                                     4 -
                                                            def __init__(self, star):
   5
              self.star = star
                                                     5
                                                                self.star = star
   6
                                                     6
   7 -
          def diamond(self, w):
                                                            def diamond(self, w):
                                                     7 -
              for i in range(1, w):
    print((w-i)*" " + i*self.star)
for i in range(w):
                                                                for i in range(1, w):
    print((w-i)*" " + i*self.star)
   8 -
                                                     8 -
  9
                                                     9
                                                                for i in range(w):
  10 -
                                                    10 -
                                                                    print(i*"____'+ (w-i)*self.star)
  11
                  print(i* " + (w-i)*self.star)
                                                    11
  12
                                                    12
  13
     w = w8("a")
                                                    13
                                                        w = w8("ab")
  14
                                                    14
  15
     w.diamond(5)
                                                    15
                                                       w.diamond(5)
  16
                                                    16
Filename: input file name
                             .py Save
                                                  Filename: input file name
                                                                               .py Save
Run
     Output 清除
                                                  Run Output 清除
         這兩個迴圈是以文字或圖形
 aa
                                                    abab
                                                   ababab
aaa
         製作出類似鑽石 (diamond)
                                                   abababab
aaaa
         形狀的圖形, a 與 ab 需依照
                                                  ababababab
aaaaa
                                                   abababab
aaaa
         字數增減空格已達到圖形對
                                                   ababab
aaa
         稱,形成正確的圖形
 aa
                                                    abab
 a
                                                     ab
```

圖 3.2: for 迴圈

## 第四章 PyQt5 簡介

說明 PyQt5 基本架構與程式開發流程

### 4.1 PyQt5 架構

C的内容

其中包含一個表格:

表 4.1: Python 網際框架比較

					Template	Auth	Database	Project
Framewo	r <b>%</b> tarted	Py2	Py3	ORM	Engine	Moudule	Admin	Scale
Pyramid	2005	V	V			V		large
Django	2006	V	V	V	V	V	V	large
Flask	2010	V						small

稱為表 5.1。

表 4.2: 價目表

Tables	Are	Cool
col 1 is	left-aligned	\$1600
col 2 is	centered	\$12
col 3 is	right-aligned	\$1

稱為表 5.2。

關於表格生成可以參考這裡: http://www.tablesgenerator.com/markdown\_tables

### 第五章 Calculator 程式

Calculator 程式細部說明

#### 5.1 建立對話框

自動控制的內容

其中包含一個表格:

表 5.1: Python 網際框架比較

					Template	Auth	Database	Project
Framewo	r <b>&amp;</b> tarted	Py2	Py3	ORM	Engine	Moudule	Admin	Scale
Pyramid	2005	V	V			V		large
Django	2006	V	V	V	V	V	V	large
Flask	2010	V						small

稱為表 5.1。

表 5.2: 價目表

Tables	Are	Cool
col 1 is	left-aligned	\$1600
col 2 is	centered	\$12
col 3 is	right-aligned	\$1

稱為表 5.2。

關於表格生成可以參考這裡: http://www.tablesgenerator.com/markdown\_tables

- 5.2 建立按鈕
- 5.3 建立程式碼

#### 第六章 心得

#### 期末報告心得

#### 6.1 Fossil SCM

#### 6.2 網誌心得

40623201 - https://cpb.kmol.info/40623201/doc/trunk/blog/

40623202 - https://cpb.kmol.info/40623202/doc/trunk/blog/

40623203 - https://cpb.kmol.info/40623203/doc/trunk/blog/

40623210 - https://cpb.kmol.info/40623210/doc/trunk/blog/

40623211 - https://cpb.kmol.info/40623211/doc/trunk/blog/

40623212 - https://cpb.kmol.info/40623212/doc/trunk/blog/

#### 6.3 Github 協同倉儲

bg1 協同倉儲: https://github.com/40623203/bg1\_pyqt5\_calculator

#### 6.4 學員心得

40623201 -

40623202 -

40623203 -

40623210 -

40623211 - 經過這幾週的計算機製作, 我學到如何應用 PyQt 和 eric6, 更學到分工 合作的重要, 有效的分工, 能讓工作流程更順暢, 各個組員盡守本分, 使我們更團結一心, 其中我在製作根號時, 因爲一個英文字母漏掉, 導致系統無法運算, 所以我看到電腦打字準確性的重要, 第一次自己製作計算機是一個好棒的體驗

40623212 -

說明各學員任務與執行過程

- 40623201 -
- 40623202 -
- 40623203 -
- 40623210 -
- 40623211 -
- 40623212 -

## 第七章 結論

期末報告結論

7.1 結論與建議

結論與建議內容

### 參考文獻

[1] 作者名字, "標題," 刊物名稱, vol. 4, no. 2, pp. 201–213, Jul. 1993.