

教學創新精進子計畫：AI建置跨域學習共構校園

GOOGLE COLAB 程式設計AI實作

趙峻逸 老師

Jimmy@imi.tw

基礎程式設計

****If...else...條件判斷****

```
score=40
```

```
if score>=60:
```

```
    print("恭喜!成績及格")
```

```
else:
```

```
    print("哈哈，要準備重修了")
```

基礎程式設計

```
age = int(input("請輸入您的年齡: "))  
if age < 0:  
    print("年齡不能是負數，請輸入有效年齡。")  
elif age <= 12:  
    print(f"您的年齡是 {age} 歲，您應該購買 兒童票。")  
elif age >= 65:  
    print(f"您的年齡是 {age} 歲，您應該購買 敬老票。")  
else:  
    print(f"您的年齡是 {age} 歲，您應該購買 成人票。")
```

BMI計算實作

```
while True:
    height = float(input('請輸入您的身高(cm)'))
    weight = float(input('請輸入您的體重(kg)'))
    bmi = weight / (height/100) ** 2
    print("身高是 %.2f公分" % (height))
    print("體重是 %.2f公斤" % (weight))

    if bmi < 18.5:
        state = "體重過輕"
    elif bmi < 24:
        state = "非常標準"
    elif bmi < 27:
        state = "過重"
    elif bmi < 30:
        state = "輕度肥胖"
    elif bmi < 35:
        state = "中度肥胖"
    else:
        state = "過重"

    print("您的bmi是{:d},狀態:{:s}".format(int(bmi), state))
    answer = input("請問還要繼續運算BMI嗎? [繼續請按'Y', 停止請按任意鍵]")
    if answer.upper() != 'Y':
        break
    print("—————")
print("程式結束")
```

請輸入您的身高(cm)172

請輸入您的體重(kg)60

身高是 172.00公分

體重是 60.00公斤

您的bmi是20,狀態:非常標準

請問還要繼續運算BMI嗎? [繼續請按'Y', 停止請按任意鍵]

車牌辨識.ipynb

檔案 編輯 檢視畫面 插入 執行階段 工具 說明

命令 + 程式碼 + 文字 全部執行


```
else:
    print("❌ 辨識失敗：找不到車牌！")
    print("👉 建議：請嘗試上傳「車牌佔據畫面較大」或「反光較少」的照片。")
print("="*30)
```

請點擊下方按鈕，上傳一張車子的照片（建議車牌清晰且為正面/正後方）：

選擇檔案 103600398.jpg

103600398.jpg (image/jpeg) - 29719 bytes, last modified: 2026/5/17 - 100% done
Saving 103600398.jpg to 103600398.jpg

這是 AI 眼中的灰階照片：



AI 正在掃描車牌中，请稍候...

成功辨識車牌號碼：【 9276MG 】

系統判定：【臨時停車】

紀錄入場時間中... 柵欄已開啟，請盡速入場。

透過AI生成程式碼-車牌辨識實作

1.透過AI撰寫程式

2.上傳車牌照片辨識

3.判斷是否為VIP停車車主，或是臨時停車

```
發票兌獎.ipynb ☆
檔案 編輯 檢視畫面 插入 執行階段 工具 說明
指令 + 程式碼 + 文字 全部執行

elif my_number[-3:] == win_num[-3:]: # 比對後三碼
    result_msg += f"🎉 恭喜! 後三碼 {my_number[-3:]} 中獎啦! \n"
    is_win = True
    break

if not is_win:
    result_msg += "🙄 沒中獎, 下次再接再厲!"

print("對獎結果: \n" + result_msg)

# —— 2. 發送 Email 通知 ——
print("\n準備發送 Email 通知...")

# 學生需修改以下三個變數!!!
SENDER_EMAIL = "your_email@gmail.com" # 填入寄件者信箱
APP_PASSWORD = "your_app_password" # 填入 Google 應用程式密碼 (16碼)
RECEIVER_EMAIL = "receiver@gmail.com" # 填入收件者信箱 (可以是同一個)

# 設定信件主旨與內容
msg = MIMEText(result_msg)
msg['Subject'] = '🎉【Python AI 發票對獎神器】結果通知'
msg['From'] = SENDER_EMAIL
msg['To'] = RECEIVER_EMAIL

try:
    # 連線到 Gmail 伺服器並發送
    server = smtplib.SMTP_SSL('smtp.gmail.com', 465)
    server.login(SENDER_EMAIL, APP_PASSWORD)
    server.send_message(msg)
    server.quit()
    print("✅ Email 發送成功! 快去檢查信箱!")
except Exception as e:
    print("❌ 發送失敗, 請檢查信箱或應用程式密碼是否正確。")
    print("錯誤訊息:", e)

... 對獎結果:
你的發票號碼是: 23816863
🙄 沒中獎, 下次再接再厲!
```

透過AI生成程式碼-發票兌獎

- 1.至財政部網站抓取中獎發票
- 2.上傳發票辨識發票號碼
- 3.申請Google應用SMTP
- 4.進行判斷並發送郵件通知