**تقرير الأكواد**

**عمل الطالبة: - تحت أشراف: -**

**أزهار أحمد القديمي. د / حسين الخضر**

**الكود الأول: -**

import requests, sys  
  
API\_KEY = "378ee5ddcd5ef8de464c30c0e6ad2f35"  
city = "Sanaa,ye"  
url = f"https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q={city}&appid={API\_KEY}&units=metric&lang=ar"  
  
try:  
 response = requests.get(url, timeout=10)  
 response.raise\_for\_status() # يطلق استثناء لو HTTP code ليس 200  
 data = response.json()  
  
 # هل الخادم أرجع كود خطأ داخل JSON نفسه؟  
 if str(data.get("cod")) != "200": # بعض الأحيان يكون 'cod' نصًا  
 msg = data.get("message", "No details")  
 raise ValueError(f"OpenWeatherMap error: {msg}")  
  
 temp = data["main"]["temp"]  
 print(f"درجة الحرارة في {city}: {temp}°C")  
  
except requests.exceptions.HTTPError as e:  
 print("طلب HTTP فشل:", e)  
except requests.exceptions.ConnectionError:  
 print("تعذّر الاتصال بالإنترنت أو بالخادم")  
except ValueError as e:  
 print(e) # رسائل الخطأ التي أرسلها الخادم  
except Exception as e:  
 print("حدث خطأ غير متوقّع:", e)

**ناتج تشغيل وطباعة الكود**

**العوائق في تنفيذ الكود: -**

1. فشل في حلّ اسم النطاق (DNS) يعني أنّ جهازي لم يستطع تحويل اسم النطاق ‎api.openweathermap.org‎ إلى عنوان IP.
2. كتبت ‎jons ()‎ بدل ‎json()‎ أي انه تم كتابة json بشكل خاطئ.
3. ‎ data لا تحتوي على المفتاح **‎**main وبالتالي لا توجد قيمة temp ‎
4. الطلب لم ينجح لان مفتاح API غير صحيح.

**الكود الثاني: -**

from bs4 import BeautifulSoup  
import requests  
  
url="http://www.bbc.com/arabic"  
response=requests.get(url)  
soup=BeautifulSoup(response.text, 'html.parser')  
  
news\_titles = soup.find\_all('h3')  
for title in news\_titles[:5]:  
 print(title.get\_text())

**ناتج تشغيل وطباعة الكود**

**العوائق في تنفيذ الكود: -**

**لا يوجد أي عائق في تنفيذ الكود.**

**الكود الثالث: -**

**ناتج تشغيل وطباعة الكود**

import pandas as pd  
df = pd.read\_csv('survey\_results.csv')  
print(df)

**العوائق في تنفيذ الكود: -**

1. لم يكن هذا الملف موجود survey\_results.csv في نفس مجلد السكربت لذا تم اضافته يدوياً في ملف اكسل بامتداد .CSV وتم إضافة بيانات اليه.
2. عدم ظهور البيانات بعد التنفيذ لذا تم إضافة دالة الطباعة print لكي تطبع البيانات الموجودة في ملف survey\_results.csv.

**الكود الرابع: -**

import pandas as pd  
df = pd.read\_csv('covid\_data.csv')  
print(df)

**ناتج تشغيل وطباعة الكود**

**العوائق في تنفيذ الكود: -**

1. لم يكن هذا الملف موجود covid\_data.csv في نفس مجلد السكربت لذا تم اضافته يدوياً في ملف اكسل بامتداد .CSV وتم إضافة بيانات اليه.
2. عدم ظهور البيانات بعد التنفيذ لذا تم إضافة دالة الطباعة print لكي تطبع البيانات الموجودة في ملف covid\_data.csv.

**الكود الخامس: -**

import requests # 1) استيراد المكتبة أولاً  
  
url = "https://api.github.com/repos/psf/requests"  
 # 2) تعريف المتغيّر قبل استعماله  
headers = {  
 "User-Agent": "Mozilla/5.0"  
}  
  
response = requests.get(url, headers=headers) # 3) استخدام url بعد تعريفه  
print(response.status\_code)  
print(response.text[:200]) # طباعة أول 200 حرف من المحتوى

**ناتج تشغيل وطباعة الكود**

**{**

**"id": 1362490,**

**"name": "requests",**

**"full\_name": "psf/requests",**

**}**

**العوائق في تنفيذ الكود: -**

1. يظهر خطأ في استيراد مكتبة requestes.
2. يظهر خطأ في رابط URL.

**الكود السادس: -**

import pandas as pd  
  
data = {  
 "age": [25, 30, None, 22, 28], # None تمثل قيمة مفقودة  
 "score": [85, None, 78, 90, None]  
}  
  
df = pd.DataFrame(data) # أنشئ DataFrame من القاموس  
df.fillna(df.mean(numeric\_only=True), inplace=True) # املأ القيم الفارغة بالمتوسط  
print(df)

**ناتج تشغيل وطباعة الكود**

**العوائق في تنفيذ الكود: -**

1. المتغيّر ‎df‎ غير موجود في الذاكرة عند استدعائي ‎df.fillna() ‎ لذلك يحصل خطأ.
2. خطأ في تعريف الـ df لان df تشير إلى وحدة pandas نفسها وليست DataFrame.
3. خطأ في تعريف الـ DataFrame.

**الكود السابع: -**

import pandas as pd  
  
df = pd.DataFrame({  
 "A": [1, 2, 2, 3],  
 "B": ["x", "y", "y", "z"]  
})  
  
df.drop\_duplicates(inplace=True)  
print(df)

**ناتج تشغيل وطباعة الكود**

**العوائق في تنفيذ الكود: -**

1. خطأ في تعريف الـ df كـ DataFrame .

**الكود الثامن: -**

import pandas as pd  
  
# إنشاء بيانات تجريبية  
data = {  
 "Name": ["Ali", "Sara", "Omar", "Lina"],  
 "Gender": ["male", "female", "Male", "Female"]  
}  
  
df = pd.DataFrame(data)  
  
df['Gender'] = df['Gender'].str.capitalize().map({'Male': 1, 'Female': 0}).fillna(-1)  
  
print(df)

**ناتج تشغيل وطباعة الكود**

**العوائق في تنفيذ الكود: -**

1. خطأ في تعريف الـ df **.**

**الكود التاسع: -**

import pandas as pd  
  
data = {  
 "Name": ["Ali", "Sara", "Omar", "Lina", "Nour"],  
 "Age": [23, 45, 31, None, 50]  
}  
  
df = pd.DataFrame(data)  
  
# عالج القيم المفقودة بدون inplace لتجنب التحذير  
df['Age'] = df['Age'].fillna(df['Age'].mean())  
  
# تطبيق التطبيع  
df['Age'] = (df['Age'] - df['Age'].min()) / (df['Age'].max() - df['Age'].min())  
  
print(df)

**ناتج تشغيل وطباعة الكود**

**العوائق في تنفيذ الكود: -**

1. خطأ في العمود Age لأنه يحتوي على قيم مفقودة.

* **ملاحظة: -**

بعض الاكواد تم تصحيحها بالذكاء الاصطناعي نظراً للأخطاء والعوائق التي تظهر وقت التنفيذ.