



امعة تشرين
هندسة الاتصالات والإلكترونيات
السنة الخامسة الفصل الثاني
برمجة شبكات
الوظيفة الثانية:

الاسم :مصطفى احمد ناصر

الرقم الجامعي : 2106

السؤال الأول :

بناء "server" يقوم بالاتصال مع اكثر من "clients" هنا ممكن التعامل مع 50 من المستخدمين سوف يتم اختبار على خمس من المستخدمين البرنامج على الشكل التالي :

يتم بناء ال "server" ال "code" يكون بالشكل:

```
import threading, socket
#defined the socket
s_socket = socket.socket(socket.AF_INET,socket.SOCK_STREAM )
s_socket.bind(('127.0.0.1',4455))
s_socket.listen(50)
print("SERVER is doing")
#defined the variable
student = {"khalid":70, "mohamad":80, "ahmad":90, "safee":95}
count =0
client =[]
#defined the function for target
def handle(counter,cs,cadd,clients):
    if count==5:
        msg = "You are the winner, the previous clients: "+str(clients)
        cs.send(msg.encode())
    else:
        cs.send("You don't win!".encode())
    while True:
        try:
            res = cs.recv(2048).decode()
            if res == 'exit':
                break
            else:
                if res in student:
```

```

        mes = student[res]
        cs.send(str(mes).encode())
        print(res + "'s mark: ", str(mes))
    else:
        cs.send("Name not exist".encode())
    except socket.error as e:
        print(e)
    cs.close()
#this is loop for accept
while True:
    cs, cadd = s_socket.accept()
    count+=1
    client.append(cadd)
    th = threading.Thread(target= handle , args= (count,cs,cadd,client))
    th.start()

```

- هنا سوف يتم تعريف ال "client" التي سوف تتصل مع ال "server" ويكون بالشكل التالي :

```

import socket
c_socket = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
c_socket.connect(('127.0.0.1',4455))

res = c_socket.recv(2048).decode()
print(res)

while True:
    inp = input("Enter Student Name: ")
    c_socket.send(inp.encode())
    if inp == 'exit':
        break
    else:
        res = c_socket.recv(2048).decode()
        print(inp + "'s marks: " + str(res))

c_socket.close()

```

- وهكذا يمكن تعريف اكثر من "client" لاختبار الاتصال مع الـ "server" فيكون الخرج على الشكل التالي :

```
Run: ser1 x client1 x client2 x client3 x
C:\Users\M.tech\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "F:/homework 2/question1/ser1.py"
SERVER is doing
safee's mark: 95
ahmad's mark: 90
mohamad's mark: 80
ahmad's mark: 90
khalid's mark: 70
safee's mark: 95
```

server

```
Run: ser1 x client1 x client2 x client3 x
C:\Users\M.tech\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "F:/homework 2/question1/client1.py"
You don't win!
Enter Student Name: safee
safee's marks: 95
Enter Student Name: ahmad
ahmad's marks: 90
Enter Student Name: exit

Process finished with exit code 0
```

client1

```
Run: ser1 x client1 x client2 x client3 x
C:\Users\M.tech\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "F:/homework 2/question1/client2.py"
You don't win!
Enter Student Name: mohamad
mohamad's marks: 80
Enter Student Name: ahmad
ahmad's marks: 90
Enter Student Name: exit

Process finished with exit code 0
```

client2

```
Run: ser1 x client1 x client2 x client3 x
C:\Users\M.tech\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe "F:/homework 2/question1/client3.py"
You don't win!
Enter Student Name: khalid
khalid's marks: 70
Enter Student Name: safee
safee's marks: 95
Enter Student Name: exit

Process finished with exit code 0
```

client3

السؤال الثاني :

بناء صفحات ال HTML :

الصفحة الأولى: "HOME PAGE"

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HOME PAGE</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="static/css/style.css">
</head>
<body>
  <h1 class="heading">Copmparision between HTTP and HTTPS Application Layer protocols</h1>
  <div class="container">
    <div class="http-section">
      
      <a href="/http">Go to HTTP</a>
    </div>

    <div class="https-section">
      
      <a href="/https">Go to HTTPS</a>
    </div>
  </div>
  <footer>Moustafa Nasser</footer>
</body>
</html>
```

- الصفحة الثانية "HTTP":

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTTP</title>
</head>
<body>
  <h2>An overview of HTTP</h2>

  <p>HTTP is a protocol which allows the fetching of resources, such as HTML documents. It is the foundation of any data exchange on the Web and it is a client-server protocol, which means requests are initiated by the recipient, usually the Web browser. A complete document is reconstructed from the different sub-documents fetched, for instance text, layout description, images, videos, scripts, and more.
  </p>
  
  <p>Clients and servers communicate by exchanging individual messages (as opposed to a stream of data). The messages sent by the client, usually a Web browser, are called requests and the messages sent by the server as an answer are called responses.</p>
</body>
</html>
```

- الصفحة الثالثة "HTTPS":

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>HTTPS</title>
</head>
<body>

  <h2>What is HTTPS?</h2>
  <p>
    Hypertext transfer protocol secure (HTTPS) is the secure version of HTTP, which is the primary protocol used to send data between a web browser and a website. HTTPS is encrypted in order to increase security of data transfer. This is particularly important when users transmit sensitive data, such as by logging into a bank account, email service, or health insurance provider. <br>
  </p>

```

Any website, especially those that require login credentials, should use HTTPS. In modern web browsers such as Chrome, websites that do not use HTTPS are marked differently than those that are. Look for a green padlock in the URL bar to signify the webpage is secure.

</p>

<h2>How does HTTPS work?</h2>

<p>HTTPS uses an encryption protocol to encrypt communications. The protocol is called Transport Layer Security (TLS), although formerly it was known as Secure Sockets Layer (SSL). This protocol secures communications by using what's known as an asymmetric public key infrastructure. This type of security system uses two different keys to encrypt communications between two parties:

The private key - this key is controlled by the owner of a website and it's kept, as the reader may have speculated, private. This key lives on a web server and is used to decrypt information encrypted by the public key.

The public key - this key is available to everyone who wants to interact with the server in a way that's secure. Information that's encrypted by the public key can only be decrypted by the private key.</p>

</body>

</html>

• الصفحة الأخيرة "SIGN IN":

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Sign In</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="static/css/signin.css">
</head>
<body>
  <input type='checkbox' id='form-switch'>
  <form id='login-form' action="">
    <input type="text" placeholder="Username" required>
    <input type="password" placeholder="Password" required>
    <button type='submit'> <a href="home">Login</a> </button>
  </form>
</body>
</html>
```

عند بناء السيرفير من خلال مكتبة ال "FLASK" يكون بالشكل التالي مع الوصول الى جميع الصفحات الموجودة :

```
1 from flask import Flask, render_template
2 app = Flask(__name__)
3 @app.route('/')
4 def signin():
5     return render_template('signin.html')
6 @app.route('/home')
7 def home():
8     return render_template('index.html')
9 @app.route("/http")
10 def http():
11     return render_template('page-1.html')
12 @app.route("/https")
13 def https():
14     return render_template('page-2.html')
15 if __name__ == '__main__':
16     app.run(debug=True, host='0.0.0.0')
```

http()

الخرج يكون بالشكل :

```
E:\untitled1\Scripts\python.exe "E:\برمجة شبكات\5/2\مواد\project\app.py"
* Serving Flask app 'app' (lazy loading)
* Environment: production
  WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deploymer
  Use a production WSGI server instead.
* Debug mode: on
* Restarting with stat
* Debugger is active!
* Debugger PIN: 720-094-037
* Running on all addresses.
  WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deploymer
* Running on http://192.168.1.103:5000/ (Press CTRL+C to quit)
* Detected change in 'E:\\برمجة شبكات\\2\\5\\مواد\\project\\app.py', reloading
* Restarting with stat
* Debugger is active!
* Debugger PIN: 720-094-037
* Running on all addresses.
  WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deploymer
* Running on http://192.168.1.103:5000/ (Press CTRL+C to quit)
192.168.1.103 - - [29/Jun/2021 16:31:34] "GET / HTTP/1.1" 200 -
```

الوصول لصفحة "SING IN":

192.168.1.103:5000 | غير آمن | ⚠️ 🔍 ⬅️

الوصول لصفحة "HOME PAGE":

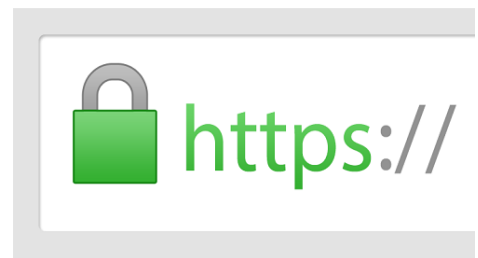
192.168.1.103:5000/home | غير آمن | ⚠️ 🔍 ⬅️

Copmparision between HTTP and HTTPS Application Layer protocols



[Go to HTTP](#)

Moustafa Nasser



[Go to HTTPS](#)

الوصول لصفحة "HTTPS":

192.168.1.103:5000/https | غير آمن | ⚠️ 🔍 ⬅️

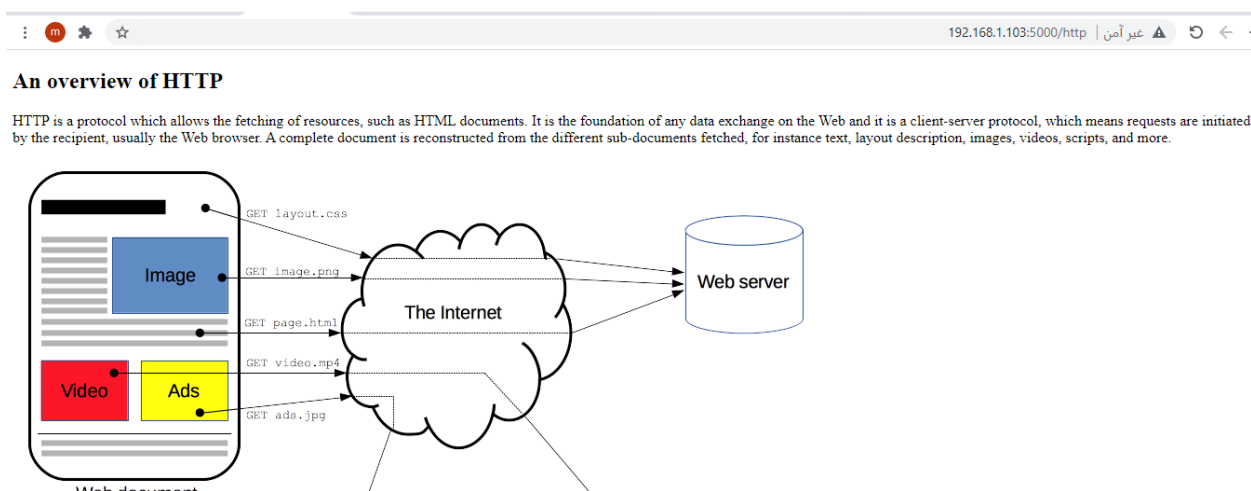
What is HTTPS?

Hypertext transfer protocol secure (HTTPS) is the secure version of HTTP, which is the primary protocol used to send data between a web browser and a website. HTTPS is encrypted in order to increase security of data transfer. This is particularly important when users transmit sensitive data, such as by logging into a bank account, email service, or health insurance provider. Any website, especially those that require login credentials, should use HTTPS. In modern web browsers such as Chrome, websites that do not use HTTPS are marked differently than those that are. Look for a green padlock in the URL bar to signify the webpage is secure.

How does HTTPS work?

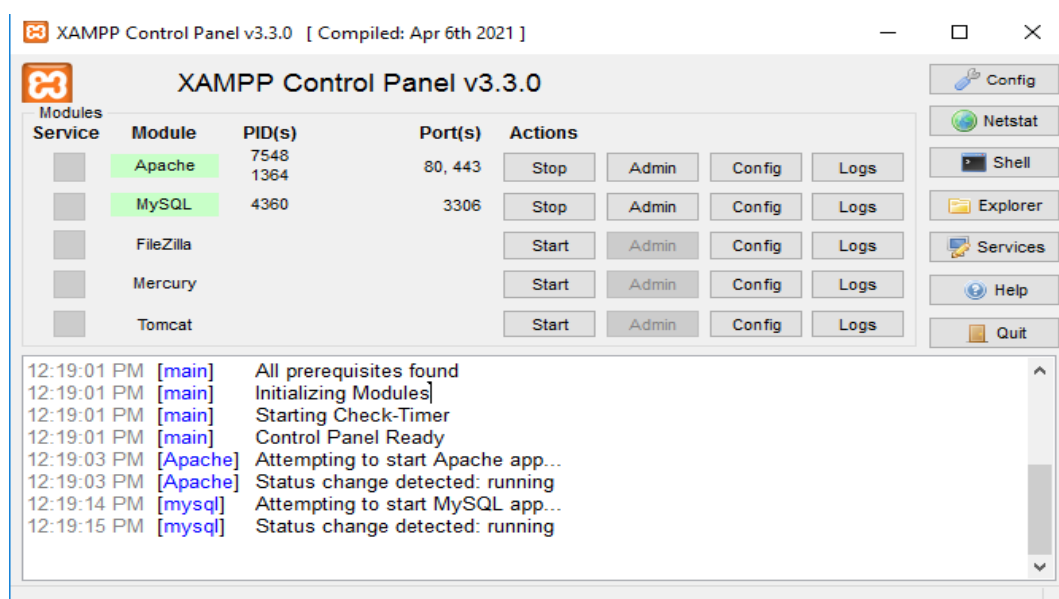
HTTPS uses an encryption protocol to encrypt communications. The protocol is called Transport Layer Security (TLS), although formerly it was known as Secure Sockets Layer (SSL). This protocol secures communications by using what's known as an asymmetric public key infrastructure. This type of security system uses two different keys to encrypt communications between two parties: The private key - this key is controlled by the owner of a website and it's kept, as the reader may have speculated, private. This key lives on a web server and is used to decrypt information encrypted by the public key. The public key - this key is available to everyone who wants to interact with the server in a way that's secure. Information that's encrypted by the public key can only be decrypted by the private key.

الوصول لصفحة "HTTP":

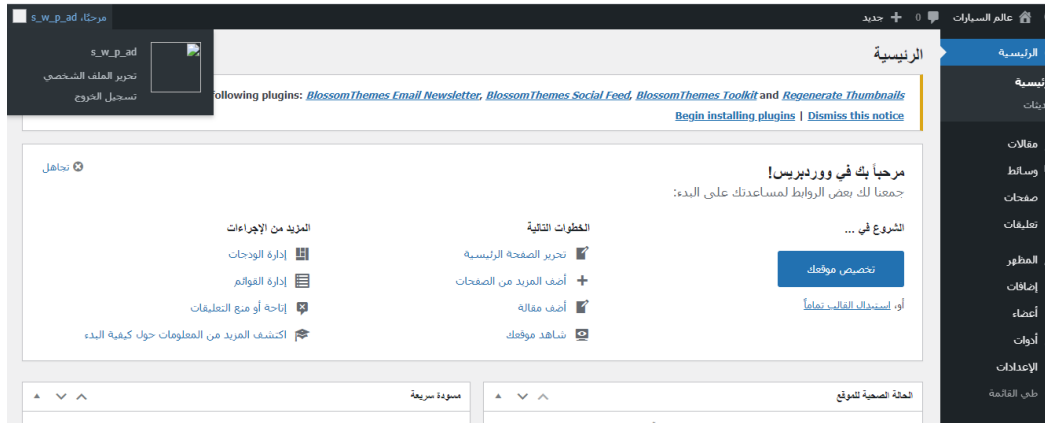


السؤال الثالث:

- أولاً في بناء صفحة عن طريق الـ "wordpress" تم بناء قاعدة بيانات عن طريق الـ "MYSQL" عبر الـ "Apache" الذي يستخدم التطبيق "HTTP":



- ليتم بعدها انشاء حساب على قاعدة البيانات ليتم وضع الموقع الذي سوف ننشأه ضمن هذا الحساب ويتم وصل هذا الحساب مع الـ "wordpress" ليتم الوصل لهذه الخطوة:



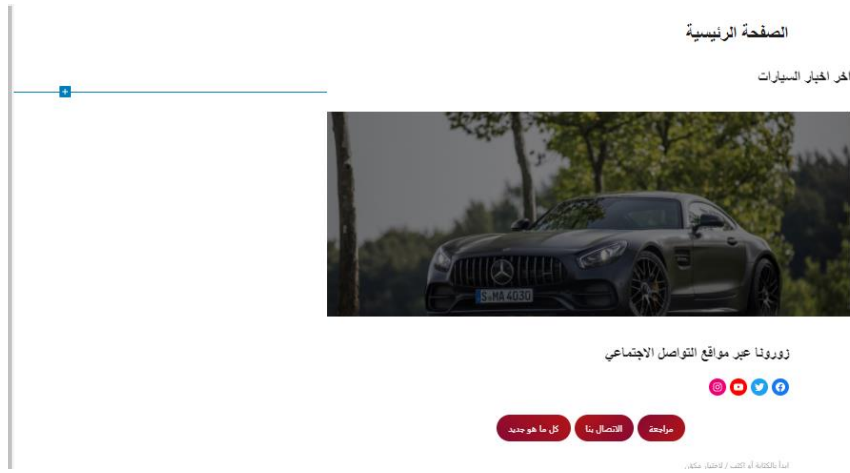
- تم انشاء الصفحة الرئيسية لموقعنا الذي يتحدث عن عالم السيارات في البداية تم انشاء ترويسة لهذا الموقع ووضع عنوان له و تم إضافة "logo" لهذا الموقع ووضع العنوان مع تعريف بسيط عنه مع إضافة عناوين الصفحات التي يمكن الوصول لها منها الرئيسية وتكنولوجيا السيارات والتجارب كما في الشكل التالي :



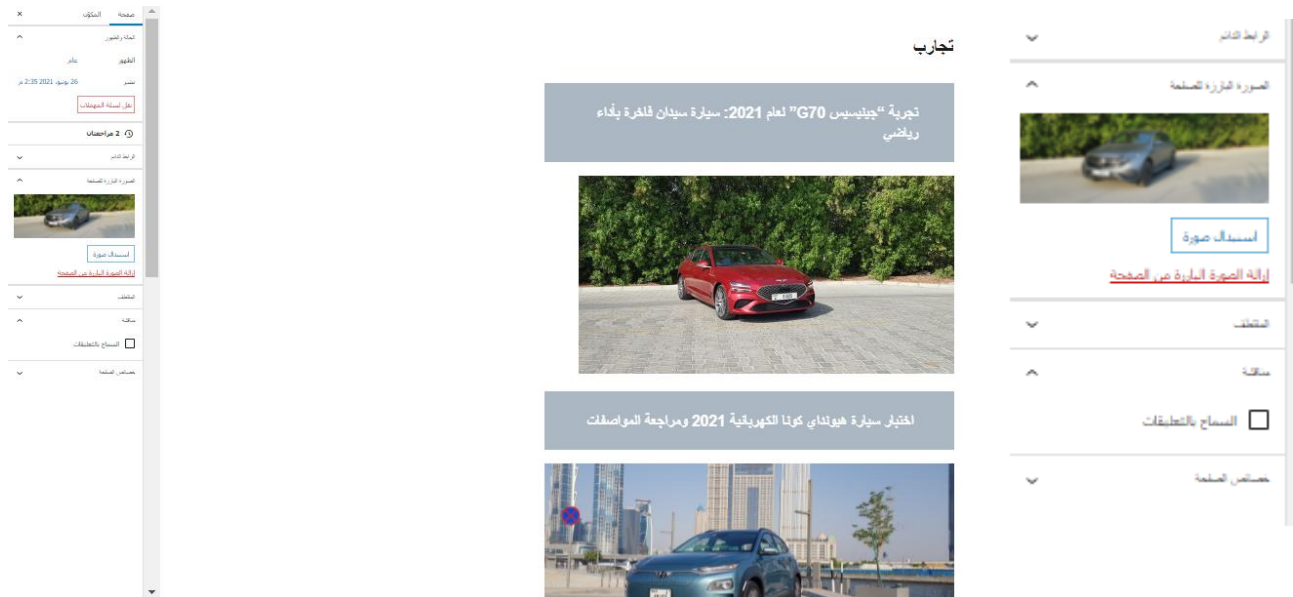
- من خلال ال"wordpress" يمكن التعديل على هذه الصفحات التابعة لهذا الموقع وإضافة وحذف منها وفقه :

العنوان	نوع	المؤلف	التاريخ
youtube	—	أحمد م. س. س.	2021/06/26 الساعة 2:43 م
اتصال	—	أحمد م. س. س.	2021/06/26 الساعة 2:24 م
الصفحة الرئيسية — الصفحة الرئيسية	—	أحمد م. س. س.	2021/06/26 الساعة 2:24 م
المدونة — صفحة المقالات	—	أحمد م. س. س.	2021/06/26 الساعة 2:24 م
تجارب	—	أحمد م. س. س.	2021/06/26 الساعة 2:35 م
تكنولوجيا السيارات	—	أحمد م. س. س.	2021/06/26 الساعة 2:35 م
حول	—	أحمد م. س. س.	2021/06/26 الساعة 2:24 م
سياسة الخصوصية — مسودة، صفحة سياسة الخصوصية	—	أحمد م. س. س.	2021/06/26 الساعة 2:05 م
مقال على صفحة	—	أحمد م. س. س.	2021/06/26 الساعة 2:09 م

الصفحة الرئيسية تم إضافة صورة لهذا الصفحة وإضافة أيقونات ليتم الوصول من خلالها بحيث كل منها يرجع الى الموقع التواصل الاجتماعي المناسب وتم إضافة أيقونات أيضا من اجل الوصول لصفحات مثل الاتصال بنا و كل ما هو جديد ويكون ذلك وفق الشكل الاتي :



- بعدها في صفحة التجارب تم إضافة مجموعة من الصور لكل صورة تم ربطها مع موقع التي تنتقلنا الى الموقع المخصص لتجربة السيارة وهنا تم إضافة صورة بارزة لهذه الصفحة بحيث سوف تظهر تحت عنوان هذه الصفحة :



-

1

وَمِنْهُ

فاس

المط

بحال

شکل ۱۰۰-۱۰۱
مات
مردمان
مردمان

وہابیہ



4

من

هناك مجموعة من المقالات تم اضافتها على الموقع من خلال ال"wordpress" وفق الشكل التالي بحيث يمكن حذف واصفة هذه المقالات التي سوف تظهر في الصفحة الرئيسية بعد الترويسة للموقع :

الكل المنشورة (4) سلة المهملات (1)		تنفيذ الأمر		تطبيق		كل التواريخ		كل التصنيفات		تصفية		بحث في المقالات	
												4 عناصر	
العنوان		كاتب		تصنيفات		وسوم		التاريخ					
نصائح هامة من اجل سيارتك		S_w_p_ad		غير مصنف		—		منشور 2021/06/26 الساعة 4:55 م		—			
مشاكل دوسة المكايح		S_w_p_ad		غير مصنف		—		منشور 2021/06/26 الساعة 4:51 م		—			
رولز روس ومجموعتها الجديدة		S_w_p_ad		غير مصنف		—		منشور 2021/06/26 الساعة 4:38 م		—			
سيارة بورش الجديدة كلياً		S_w_p_ad		غير مصنف		—		منشور 2021/06/26 الساعة 4:33 م		—			
العنوان		كاتب		تصنيفات		وسوم		التاريخ					

في كل من المقالات التي تم اضافتها هنا تم إضافة مجموعة من العناوين البارزة في المقالة بالإضافة الى مجموعة من الصور التي تدعم كل مقال ومعلومات قد تهتم المستخدم وأيضا هنا تم إضافة صورة بارزة من اجل كل مقالة

[illegible]

تقدم رولر رئيس إصداراً جديداً محدوداً من طائرات رايت وداون بلا نايج Wraith and Dawn Black Badge احتفالاً بالأيام العاصية في السرعة التي حققها الكابتن جورج إيستون في أواخر الثلاثينيات من القرن الماضي باستخدام طائرة ثندربولت Thunderbolt ذات المحركين.



يتميز طيارا روبر رويس رايث وداون بلاك بانج لاند سيد بتفاصيل فريدة مخصصة لهذه السجلات ويستقضي على 35 نموذجا لـ"رايث" و25 نموذجا لـ"داون".

أبرز المشاكل التي تتعرض لها دواة المكابح

في التقرير التالي نتطرق إلى المكايح الموجودة في السيارات، والتي تكثر فيها أعطال الدواسة بين الحين والآخر لأثبات جزء عملي كبير الاستخدام.

وتظهر الأعطال على الشكل الآتي:

تتمثل هذه المشكلة في الدواسة، عندما يتسرب بعض الهواء من النظام مع فتح الصمام لخروج الهواء أو الذهاب في نقل الضغط، هذا يجعل الدواسة كالإسفنج عند الدواسة.

يعود السبب في ذلك إلى جودة نوعية الد الميكانيكية المصاحبة للدواصة:

المقالة
المحتوى

☐
التثبيت بالجره العلوى من المدونة

نقل لىلة الموملات

الرباط الدائم

تصنيفات

وسوم

الصورة المارزة للمقالة

استبدال صورة

إزالة الصورة المارزة من المقالة

التعليق

ملاحظة

السماح بالتعليقات
☒

السماح بالتثبيت والتعليقات
☐