World Wide Web

الي هو ال Web ، هو نظام ل documents و resources متصله مع بعضها و هي Linked من خلال ال hyper links و URLs والويب من اهم ال services بتشتغل ع النت ، وده الي بيخلي المستخدمين يدخلوا ويشاركوا المعلومات ف أنحاء العالم كلوا

ومن الأهم ال components و ال concepts :

1- HTTP :

هو protocol بستخدم عشان ينقل صفحات ال Web وغيرها من ال resources بين ال server و client

2- HTML :

دي لغه الاساسيه ف بناء صفحات ال WEB

3- URL :

ده العنوان المستخدم عشان تحدد مكان المورد ع الويب زي htttp:// www.example.com

4- Web Browser :

ده بقى برامج بستخدمها عشان نفتح ونشوف صفحات الويب زي ال chrome او Edge المشهورين المعظم بستخدموها

5- Web Server :

دي بتكون كمبيوترات بتخزن الصفحات ال Web وال resources ووبتديها لل users لما ال users يطلبها

Internet

الإنترنت هو نظام عالمي يربط بين شبكات الكمبيوتر المترابطة التي تستخدم مجموعة بروتوكولات الإنترنت (TCP/IP) لربط الأجهزة حول العالم. يمكن وصفه بأنه "شبكة من الشبكات"، حيث يتكون من شبكات خاصة وعامة وتتراوح في نطاقها من المحلي إلى العالمي، وتُربط باستخدام تقنيات إلكترونية ولاسلكية .

TCP/IP:

تُعتبر هي الأساس الذي يتيح الاتصال والتفاعل بين الأجهزة المتصلة بالإنترنت.

TCP (Transmission Control Protocol):

 يضمن أن البيانات تتقل كويس خلال النت

IP (Internet Protocol):

 كل جهاز متوصل بالنت بيبقي ليه عنوانًوا الخاص بيه

WWW:

جزء رئيسي من النت ويحتوي ع مستندات متصله ببعضها باستخدام hyper text

Email:

وسيلة ل الشخصي والمهني خلال النت

Telephony:

بإجراء مكالمات صوتية عبر النت زي VoIP

File Sharing:

تحميل وتبادل الملفات زي الfile والصور والفيديوهات

Web Platform

منصة الويب هي مجموعة من التكنولوجيات التي تم تطويرها كمعايير مفتوحة بواسطة هيئات زي W3C

هي بيئة متكاملة تتيح للمطورين إنشاء تطبيقات ومواقع ويب ديناميكية باستخدام تقنيات معيارية مفتوحة.

بناء محتوى قابل للتفاعل على مستوى عالمي مع ضمان الأمان والخصوصية.

Evergreen Web

عندوا النظام تحديثات سريعة وأوتوماتيكية للبرمجيات

تصميم المنصة ليتم تحديثها باستمرار لمعالجة المخاطر الأمنية وحماية بيانات المستخدمين

 إنشاء محتوى متجاوب خلال مختلف الأجهزة والمتصفحات

HTML (HyperText Markup Language):

دي الي من خلالها بنعمل صفحات الويب

CSS (Cascading Style Sheets):

تُستخدم لتزيين الصفحات وإضافة العناصر .

ECMAScript (JavaScript):

لغة البرمجة الرئيسية لإضافة التفاعل الديناميكي إلى التطبيقات والمواقع.

Hypertext Transfer Protocol (aka HTTP)

هو البروتوكول الأساسي الي يربط بين الأجهزة من خلال النت وي بيخلينا نتصفح المواقع واستخدام التطبيقات

كثر شيوعًا لضمان الأمان و بنية مرنة وفعالة لتبادل البيانات

URL

 أداة أساسية في النت و يحدد مكان وجود الموارد وكيفية الوصول إليها. سواء كان ذلك لتصفح صفحات الويب، تنزيل ملفات وهو بيسهل تفاعل اكتر

HTML

هو اللغة الأساسية لإنشاء صفحات الويب من خلال tags

CSS

هي تقنية أساسية لإنشاء تصاميم مرئية جذابة لصفحات الويب والتطبيقات

JavaScript

هي لغة برمجة أساسية لإنشاء تطبيقات ويب ديناميكية ومتفاعلة.

Web APIs

تُستخدم لبناء تطبيقات ويب حديثة ومتكاملة. من إدارة البيانات وتخزينها إلى إنشاء الرسوميات والتفاعل مع المستخدمين

JSON

هو تنسيق بيانات خفيف الوزن ومروّن يُستخدم على نطاق واسع في تطوير الويب الحديث. يتميز بسهولة القراءة والكتابة وهو خيار المثالي لنقل البيانات بين الأنظمة المختلفة

Domain Name

الاسم Domain هو العنصر الأساسي الي بيخلي النت سهل ومنظم سوهله وصول إلى المواقع والخدمات من خلال عناوين سهل اننا نفتكرها عن الأرقام الي صعب اننا نحفظ لكل موقع

Web Hosting

هي خدمة تتيح للمستخدمين أو الشركات نشر مواقعهم الإلكترونية على الإنترنت بحيث يمكن الوصول إليها من أي مكان في العالم. يتم تخزين ملفات الموقعHTML, CSS JavaScript

 ع خوادم متصلة بالإنترنت تعمل على تقديم هذه الملفات إلى المستخدمين عند الطلب.

Web Browser

هو برنامج يُستخدم لعرض صفحات الويب وتطبيقات الإنترنت. يعمل المتصفح على ترجمة الكود الذي يُكتب بلغات مثل HTML, CSS, وJavaScript إلى محتوى مرئي يمكن للمستخدمين التفاعل معوا

How does the Internet work?
لإنترنت هو شبكة عالمية تربط مليارات الأجهزة حول العالم، الي بيخلي الناس تقدر تتواصل مع بعضها و تشارك المعلومات، وت access الموارد. يعمل الإنترنت من خلال مزيج من الأجهزة، البرمجيات، وبروتوكولات الاتصال