-جافا عبارة عن لغة برمجة كينونية مشتقة من لغة سي بلس بلس، و لكنها تمتاز عن اللغات الأخرى بأنها تمكنك من كتابة برنامج مرة واحدة فقط و من ثم تستطيع أن تشغل البرنامج على أي جهاز كمبيوتر آخر، حتى إذا كان من نوع آخر أو يعمل على نظام تشغيل مختلف، بدون الحاجة لإعادة تركيب البرنامج. الهدف الأساسي لنشأة جافا هو إيجاد لغة مشابهة للغة سي+ + من حيث التركيب النحوي ، كائنية التوجه، و مصممة للعمل علي اّلة إفتراضية بحيث لا تحتاج إلي الترجمة من جديد عند استخدام برامجها على منصة تشغيل أو نظام تشغيل جديد،

-ي لغة برمجة موجهة للكائنات (Object Oreinted)، ابتكرها [جيمس غوسلينغ](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D9%8A%D9%85%D8%B3_%D8%BA%D9%88%D8%B3%D9%84%D9%8A%D9%86%D8%BA) في عام [1992م](https://ar.wikipedia.org/wiki/1992) -أثناء عمله في مختبرات شركة [صن ميكروسيستمز](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%86_%D9%85%D9%8A%D9%83%D8%B1%D9%88%D8%B3%D9%8A%D8%B3%D8%AA%D9%85%D8%B2)- وذلك لاستخدامها بمثابة العقل المفكر المستخدم لتشغيل الأجهزة التطبيقية الذكية مثل التيلفزيون التفاعلي، وقد كانت لغة الجافا تطويرًا للغة [سي++](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%8A%2B%2B)

-ي [لغة برمجة](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%BA%D8%A9_%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D8%A9) عالية المستوى تستخدم أساسا في [متصفحات الويب](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AA%D8%B5%D9%81%D8%AD_(%D9%88%D9%8A%D8%A8)) لإنشاء [صفحات](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9_%D9%88%D9%8A%D8%A8) أكثر تفاعلية. يتم تطويرها حاليا من طرف شركة [نتسكيب](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%AA%D8%B3%D9%83%D9%8A%D8%A8) [وشركة موزيلا](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A9_%D9%85%D9%88%D8%B2%D9%8A%D9%84%D8%A7), كانت لغة الجافاسكريبت موجهة للمبرمجين الهوات والغير محترفين، إلا أنه تزايد الاهتمام بها وجذبت اهتمام مبرمجين محترفين بعد إضافتها لتقنيات جديدة كإنتشار تقنية [الاجاكس](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D8%AC%D8%A7%D9%83%D8%B3) التي أدت إلى سرعة في التفاعل بين الخادم والعميل.

-هي لغة برمجة خفيفة ومفسرة وكائنية التوجه ذات [دوال من الدرجة الأولى](https://en.wikipedia.org/wiki/First-class_functions)، وهي مشهورة خصوصا بكونها لغة البرمجة النصية لصفحات الوب، لكنها [تستعمل في بيئات أخرى غير المتصفحات](https://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript#Uses_outside_web_pages) مثل [node.js](https://nodejs.org/) أو[Apache CouchDB](https://couchdb.apache.org/). إنها لغة برمجة نصية ديناميكية [مبنية عل النماذج](https://en.wikipedia.org/wiki/Prototype-based_programming) و متعددة النماذج، وهي تدعم نمطي البرمجة الحتمي والوظيفي.

-أحد [لغات](http://www.harraneamine.blogspot.com/2015/08/Programming-Languages.html)بيئة الدوت نت لتطوير [البرامج](http://www.harraneamine.blogspot.com/search/label/%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%85%D8%AC)من أنتاج شركة ميكروسوفت , تتميز سي شارب بأنها أحد[لغات البرمجة](http://www.harraneamine.blogspot.com/2015/08/programming-languages-you-should-learn-in-2015.html)  [الشيئيه](http://www.harraneamine.blogspot.com/2015/07/Internet-Of-Things.html)وتجمع صفات السي والبيزك المرئي حيث انها تستخدم القواعد الخاصه بالسي وسرعة التطوير كما في البيزك المرئي لغة السي شارب موجهه الى مبرمجي الفيجول سي ومبرمجي السي على انها امتداد لهذه اللغات.

-هي لغة [برمجة كائنية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D8%A9_%D9%83%D8%A7%D8%A6%D9%86%D9%8A%D8%A9)، [متعددة أنماط البرمجة](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D9%85%D8%B7_%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D8%A9#.D8.A7.D9.84.D9.84.D8.BA.D8.A7.D8.AA_.D9.85.D8.AA.D8.B9.D8.AF.D8.AF.D8.A9_.D8.A3.D9.86.D9.85.D8.A7.D8.B7_.D8.A7.D9.84.D8.A8.D8.B1.D9.85.D8.AC.D8.A9)، [مصرفة](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%81_(%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D8%A9))، سكونية الأنماط. وتضم العديد من ميزات لغات البرمجة عالية المستوى ومنخفضة المستوى, تعتبر سي++ إحدى اللغات الأكثر شيوعاً وقد استخدمت على نطاق واسع في بناء أنظمة التشغيل والتعامل مع البنية الصلبة [للحاسوب](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AD%D8%A7%D8%B3%D9%88%D8%A8) ابتداءً من الأنظمة البرمجية وبرامج المستخدم، مروراً [بمشغلات الأجهزة](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B4%D8%BA%D9%84_(%D8%AD%D8%A7%D8%B3%D9%88%D8%A8)) [والأنظمة المضمنة](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85_%D9%85%D8%B6%D9%85%D9%86) وانتهاءً بالمخدمات عالية الأداء وبرامج التسلية نظراً لقدرة [تصريفها](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%81_(%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D8%A9)) إلى [كود](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%83%D9%88%D8%AF) [لغة تجميع](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%BA%D8%A9_%D8%AA%D8%AC%D9%85%D9%8A%D8%B9) شديد الفعالية.

-هي [لغة برمجة نصية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%BA%D8%A9_%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D8%A9_%D9%86%D8%B5%D9%8A%D8%A9) صممت أساسا من أجل استخدامها لتطوير وبرمجة تطبيقات [الويب](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%D8%A8%D9%83%D8%A9_%D8%B9%D9%86%D9%83%D8%A8%D9%88%D8%AA%D9%8A%D8%A9_%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9). كما يمكن استخدامها لإنتاج برامج قائمة بذاتها وليس لها علاقة بالويب فقط ,بي إتش بي لغة [مفتوحة المصدر](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B5%D8%AF%D8%B1_%D9%85%D9%81%D8%AA%D9%88%D8%AD) ويطورها فريق من المتطوعين تحت [رخصة بي إتش بي](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D8%AE%D8%B5%D8%A9_%D8%A8%D9%8A_%D8%A5%D8%AA%D8%B4_%D8%A8%D9%8A)، تدعم [البرمجة كائنية التوجه](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D8%A9_%D9%83%D8%A7%D8%A6%D9%86%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D8%AC%D9%87) وتركيبها النحوي يشبه كثيرا التركيب النحوي للغة [السي](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%8A_(%D9%84%D8%BA%D8%A9_%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D8%A9))هذا بالإضافة إلى أنها تعمل على أنظمة تشغيل متعددة مثل [لينكس](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D9%8A%D9%86%D9%83%D8%B3) [وويندوز](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D9%8A%D9%83%D8%B1%D9%88%D8%B3%D9%88%D9%81%D8%AA_%D9%88%D9%8A%D9%86%D8%AF%D9%88%D8%B2).

-هي [لغة ترميز](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%BA%D8%A9_%D8%AA%D8%B1%D9%85%D9%8A%D8%B2) تستخدم في إنشاء [وتصميم](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85_%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A8) [صفحات](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9_%D9%88%D8%A8) [ومواقع الويب](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%88%D9%82%D8%B9_%D9%88%D9%8A%D8%A8)، وتعتبر هذه اللّغة من أقدم اللّغات وأوسعها استخداما في تصميم صفحات الويب. HTML هيكل صفحة الويب وتعطي متصفّح [الإنترنت](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA) وصفا لكيفيّة عرضه للمحتوياتها، فهي تعلمه بأنّ هذا عنوان رئيسي وتلك فقرة وغير ذلك الكثير.

- في الإصدار إتش تي إم إل 5 الجديد، يتم تقديم عدد من العناصر الجديدة والتي تسهل من فكرة [تكوين الصفحات](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9_%D9%88%D9%8A%D8%A8)، حسب ما نقوم به يدوياً في XHTML 1.0 بالإضافة إلى تسهيل الأمور على [محركات البحث](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AD%D8%B1%D9%83%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AD%D8%AB) في قراءة الصفحات ومعرفة ما هي أجزاء الصفحة الفعلية (الجزء العلوي (Header)، القائمة (Navigation)، الجزء الرئيسي (Main)، المحتوى (Sections) والجزء السفلي (Footer).

كما توفر إتش تي إم إل 5 عدد من بيئات العمل المختلفة لتكوين الرسوميات [والفيديو](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%8A%D8%AF%D9%8A%D9%88) والعديد من المميزات التي تسهل الكثير مما يتم القيام به حالياً.

-حسّن الإصدار الجديد أداء اللغة، حيث ارتفعت سرعة المُعالجة إلى ثلاث مرّات تقريبًا، كما انخفض استهلاك الذواكر بشكل كبير، حسب التجارب التي أجرتها مُنظمة زيند Zend التي ساهمت في الإصدار الجديد.

-هي مكتبة خاصة [بالجافا سكريبت](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D8%A7%D9%81%D8%A7_%D8%B3%D9%83%D8%B1%D9%8A%D8%A8%D8%AA) تقوم باختصار العديد من النصوص البرمجية المكررة والمهام المعروفة وذلك لتسهيل عملية البرمجة, تتميز مكتبة الـ جي كويري بانها مكتوبة فقط بلغة الـ JavaScript وحجمها صغير جدا و أنها مفتوحة المصدر و قادرة علي العمل مع المكتبات الأخري وعمل التأثيرات الحركية علي مواقع الويب و تقوم بتوفير كم هائل من الإضافات التي تعمل بالإعتماد عليها.

هي لغة تنسيق لصفحات الويب تهتم بشكل وتصميم المواقع، صممت خصيصا لعزل التنسيق (الألوان - الخطوط - الأزرار....) عن محتوى المستند المكتوب (بلغة مثلا إتش تي إم إل) وينطبق ذلك على الألوان والخطوط والصور والخلفيات التي تستخدم في الصفحات، بمرونة وسهولة تامة.

هذه التقنية تعنى بالمظهر الكلي لصفحات مواقع الويب من ألوان و صور و غيره ويمكن اضافته للصفحة بعدة طرق أفضلها التضمين الخارجي بكتابة كود السي إس إس في ملف منفصل. وقد تم تطورها لتصل حاليا إلى سي إس إس 3.

-من لغات المستوى العالي، تتميز ببساطة كتابتها وقراءتها, سهلة التعلم و تستخدم أسلوب [البرمجة الكائنية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D8%A9_%D9%83%D8%A7%D8%A6%D9%86%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D8%AC%D9%87), [مفتوحة المصدر](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B5%D8%AF%D8%B1_%D9%85%D9%81%D8%AA%D9%88%D8%AD) وقابلة للتطوير. تعتبر لغة بايثون [لغة تفسيرية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%BA%D8%A9_%D9%85%D9%81%D8%B3%D8%B1%D8%A9), [متعددة الأغراض](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%BA%D8%A9_%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC%D8%A9_%D9%85%D8%AA%D8%B9%D8%AF%D8%AF%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A7%D8%AA) وتستخدم بشكل واسع في العديد من المجالات كبناء البرامج المستقلة باستخدام [الواجهات الرسومية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D8%AC%D9%87%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%B3%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A9) المعروفة وفي عمل [برامج الويب](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%8A%D8%A8)، بالإضافة إلى استخدامها كلغة برمجة نصية للتحكم في أداء بعض من أشهر البرامج المعروفة أو في بناء برامج ملحقة لها. وبشكل عام يمكن استخدام بايثون لبرمجة البرامج البسيطة للمبتدئين، ولإنجاز المشاريع الضخمة كأي لغة برمجية أخرى في نفس الوقت. غالباً ما يُنصح المبتدئين في ميدان البرمجة بتعلم هذه اللغة لأنها من بين أسرع اللغات البرمجية تعلماً.

-هي نظام لربط جهازين أو أكثر باستخدام إحدى تقنيات نظم الاتصالات من أجل تبادل المعلومات والموارد والبيانات بينها المتاحة للشبكة مثل الآلة الطابعة أو البرامج التطبيقية أياً كان نوعها وكذلك تسمح بالتواصل المباشر بين المستخدمين

ربط و توصيل الاجهزة مع بعضها البعض باستخدام البروتوكولات و الاجهزة و تقنيات الشبكات لتبادل المصادر و المعلومات.

-هي شهادة من سيسكو تمنح لذوى المعرفة بالشبكات فهى تثبت أن حاملها متمكن من تركيب واعداد وتشغيل وصيانة الراوتر والسويتشات متوسطة الحجم وأيضا تركيب وتجهيز التوصيلات في أماكن بعيدة أو في شبكة واسعة النطاق"wan" , ولكى تصبح خبير شبكات معتمد من سيسكو يجب عليك النجاح في امتحان "640-802" أو النجاح في كلا من امتحان " ICND1 (100-101)" وامتحان "ICND2 (200-101)". كما أن النجاح في امتحان "ICND1" يمنحك شهادة "CCENT" (فنى الشبكات الداخلية المعتمد من سيسكو)علما بأن الدرجات المطلوبة للنجاح في هذه الامتحانات تحدد باستخدام الإحصاء التحليلى كما أنها معرضة للتغير. عند الانتهاء من الامتحان، يستلم الممتحنين تقرير بالنتيجة مع درجة الممتحن والدرجة المطلوبة للنجاح.ولا تنشر سيسكو الدرجات المطلوبة للنجاح في هذه الامتحانات لأن اسئلة الامتحانات والدرجات المطلوبة للنجاح معرضة للتغير في أى وقت وبدون اشعار.