

ما هي البرمجة؟

هي وسيلة تواصل بين البشر والآلات، تتم عملية التواصل هذه من خلال استعمال لغات تسمى لغات البرمجة، كما نتحدث نحن البشر بلغات متعددة مثل: العربية، الانجليزية، الفرنسية... الخ فلغات البرمجة عديدة ومتنوعة مثل : c,c++,c#,java, python, JavaScript...etc

ما الفائدة من البرمجة؟

من خلال البرمجة نستطيع بناء برامج، تطبيقات، أنظمة، الذكاء الصناعي... و المساهمة في تطوير العالم التقني ، فمن خلال استعمال تقنيات البرمجة الحديثة نستطيع ابتكار الكثير من الأمور المبهرة.

لماذا استعملنا كلمة بناء البرامج وليس صنع او ابتكار؟

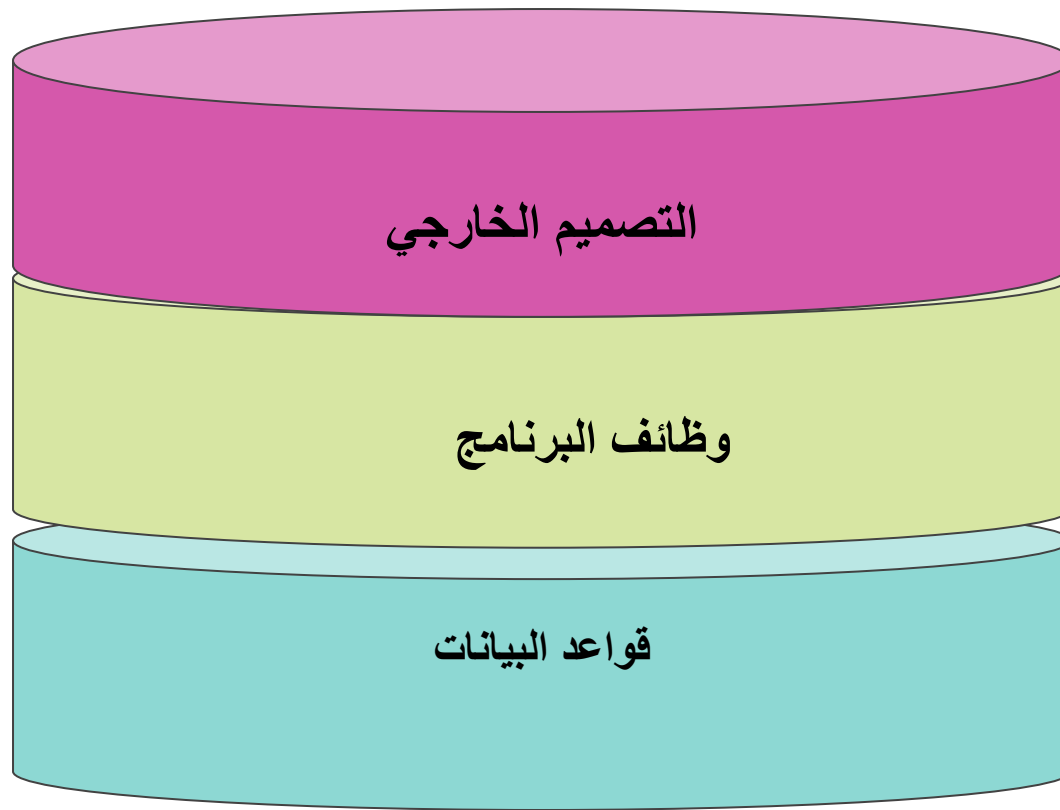
لأن البرنامج يمر بمراحل متعددة:

- التصميم (الشكل البرنامج) والتي تسمى بعالم البرمجة UI/UX design or API.
- برمجة وظائف البرنامج، والتحقق من صحة الاكواد البرمجة واستعمال اللغة المناسبة لهذا الأمر، مثلا لو اردنا بناء صفحة ويب علينا استعمال html css & JavaScript كأساسيات الويب. ولو أردنا برمجة تطبيق أندرويد علينا استعمال جافا كوتلين او جافا سكريبت ، لأن نظام أندرويد تم بنائه بواسطة تلك اللغات.

ولو أردنا حماية معلوماتنا ضد القرصنة علينا تعلم أكواد ما يسمى بالأمن السيبراني أو **cyber security**.

- وأخر خطوة وأهم خطوة هي إنشاء قواعد البيانات لأي برنامج كان أو صفحة ويب وغيرها...

ترتيب بناء البرنامج



كيف أكون مبرمج؟



الخطوات الأساسية لتعلم البرمجة بشكل سليم هي :

- أولاً، قبل كل شيء علينا فهم ماهية الكمبيوتر وأجزائه وكيف يعمل.
- ثانياً، علينا فهم ما يسمى بلغة الآلة 0100111000
- ثالثاً، يجب فهم الخوارزميات، التي تنظم سير عمل الكمبيوتر والبرامج ولغات البرمجة. (الخوارزميات هي الدستور الذي يجب احترامه لتكون مبرمج ناجح)
- رابعاً، اختيار المجال الذي تريد أن تعمل به، فليس علينا معرفة كل لغات البرمجة ومعرفة كل ما يدور في التكنولوجيا، فقط تخصص معين، لكي لا نشعر بالضيق.
- أخيراً، تعلم اللغات اللازمة لتخصصي.



تطوير الويب ، ماهو؟

هو تخصص في مجال علوم الكمبيوتر، الذي من يسمح لنا ببناء صفحات ويب. وهذا التخصص ينقسم لأربع وظائف:

- Web design.
- Front-end.
- Back-end.
- full stack (web design+ front end+ back end)

