

أولا مفهوم البرمجة

البرمجة :هي طريقة التخاطب مع الحاسوب لطلب القيام بمهام معينة

ولغة البرمجة هي اللغة التي تمكنك من هذا التخاطب

فإذا أردت أن تتحدث مع صديق لابد من استخدام لغة محددة وفي الحاسوب نفس الشيء لتأمره بفعل أمر معين كعملية جمع رقمين لابد من استخدام لغة برمجة ما كقيامك مع صديقك بالحديث فأنت ستستخدم لغة تخاطب كالعربية أو الإنجليزية أو الرموز لكن في النهاية يوجد عدة لغات تؤدي الى فهم صديقك ما تريد لكن لابد أنك ستختار اللغة الأنسب التي تتفاهمان بها

كذلك المثال عندما تريد كتابة برنامج ما فإنك تستخدم اللغة التي تناسب هذا البرنامج من حيث سرعة التنفيذ أو أهمية امان الملفات أو عدد الأسطر او سهولة الأوامر أو الجهاز الذي سيقوم بتشغيل هذا البرنامج

وكل هذه العوامل وغيرها هي التي تحدد اللغة التي ستقوم باستخدامها ببساطة تستطيع كتابة أي برنامج بمعظم لغات برمجة بطريقة أو بأخرى ولكن ستختلف معك بعض الميزات كأمان الملفات أو النظام الذي ستقوم بالتشغيل عليها على كل حال اذا أردت كتابة برنامج ما فيفضل أن تكتب خوارزميته قبل البدء بالبرمجة

وذلك لتتمكن من تحديد اللغة التي ستستخدمها فمثلا اذا اردت كتابة برنامج لغسالة أو هاتف محمول فيفضل استخدام الجافا

أما اذا اردت برمجة برنامج محاسبة يعمل على نظام وندوز فيفضل استخدام الفجوال بيسك

أما اذا أردت برمجة برنامج يتعامل مع العتاد وتهتم بسرعة التنفيذ فيفضل استخدام لغة سي بلس بلس

على كل اذا اردت معرفة أكثر حول هذه اللغات والفروق فعليك بكتب تهتم بالمقارنة بين اللغات

يتضح اللغة التي يفضل استخدامها بعد كتابة الخوارزمية وذلك لأنها توضح لك الخطوات التي سيقوم بها البرنامج ومن تحليل هذه الخطوات تستطيع وضع جدول يوضح لك المتطلبات والأولويات