



أريد تعلم البرمجة
لكنني لا أعرف
من أين أبدأ!



?

أنا

أريد تعلم البرمجة
لكنني لا أعرف
من أين أبدأ!



التراس
نظم
معلومات





. لغات البرمجة هي مجموعة من المفردات والقواعد اللغوية التي تشكل لغةً بسيطةً للتخاطب مع الحاسوب وأمره بتنفيذ تعليمات وأشياء محدّدة. فلا الحاسوب يفهم لغة البشر ولا البشر يفهمون لغة الحاسوب، لذا كان هنالك حاجة ملحة لوجود لغة بسيطة يفهما كلاهما؛ نتيجة لذلك، انبثق مفهوم لغة البرمجة.

. بعبارة أخرى، لو أردنا أن نقول للحاسوب "افعل كذا"، فسنحتاج إلى لغة مشتركة بيننا وبينه ليفهم ما نبتغيه، وهنا يأتي دور لغات البرمجة، إذ يمكنك أن تعدّ لغات البرمجة على أنها وسيط بين المبرمج والحاسوب.



التراس
نظم
معلومات





لماذا تتعلم البرمجة؟

. يبدو أن تعلم البرمجة ليس بالصعوبة التي توقعتها، لكنك تريد حافزاً يجعلك **تتعلم البرمجة**.

تسمع كثيراً أن البرمجة هي مجال المستقبل، وأن وظائف **المبرمجين** ستكتسح مجال التوظيف في السنوات القادمة؟ أستطيع أن أؤكد لك ذلك، كما أن وظائف البرمجة هي من الوظائف أعلى دخلاً.

وظائف البرمجة مريحة عموماً، فالعمل كله مكتبي أمام حاسوب في بيئة مريحة ومناسبة، وأغلبية الشركات ويمكنك العمل عن بعد من خلال الانترنت أو كمستقل في أوقات فراغك.

تعلم البرمجة سيوسع أفق تفكيرك كثيراً، خصوصاً أن تعاملك مع الحاسوب يتبع إلى التفكير المنطقي، وستجد أن البرمجة ستسهل لك القيام بأمور أخرى في الحاسوب.



التراس
نظم
معلومات





ما عليك معرفته لتصبح مبرمجًا

تردد الكثيرون في تعلم **البرمجة** متذرعين بأن مستواهم في **الرياضيات** ليس ممتازا، وهذا ليس صحيحًا، فصحیح أن هنالك أمور تعترضك أثناء أداء عملك **كمبرمج** تتطلب خبرة في **الرياضيات**، إلا أنه قد تمر عليك فترات طويلة لا تحتاج فيها إلى مسائل **رياضية**.

كل ما يلزمك للبدء في تعلم **البرمجة** هو الأساسيات التي يعرفها الجميع. إلى حين اعتراضك أية مسألة أو مشكلة تتطلب مهارة في **الرياضيات**، هنالك الكثير من المصادر والمراجع التي تستطيع الرجوع إليها آنذاك. بعبارة أخرى، أجل هذا الأمر قليلاً ولا تخف. الأهم من ذلك هو أن تكون قادرًا على **التفكير بشكل منطقي**.



التراس
نظم
معلومات





التفكير المنطقي

التفكير المنطقي هو المهارة التي تجمع كافة **المبرمجين** تحت مظلة واحدة، وهي أساس كتابة **الخوارزميات**، إذ يجب أن تكون قادرًا على اكتساب هذه المهارة وتطويرها.

الخوارزميات

كلمة "الخوارزميات" هي الكلمة المربعة التي ينفر منها البعض، فكل ما يتخيلونه عند ذكرها هو **الرياضيات** المعقدة والمعادلات الطويلة والرموز العجيبة، لكن الأمر بسيط جدًا! فالخوارزميات هي تطبيق **للتفكير المنطقي** في خطوات متسلسلة واضحة تمامًا لحل مشكلة ما.



التراس
نظم
معلومات





إطارات العمل

كلمة أخرى شائعة جدًا في عالم **البرمجة** هي **"إطارات العمل"** **frameworks**، إطارات العمل هي مجموعة من **الشيفرات البرمجية** التي تسهل على **المبرمج** إنشاء التطبيقات، بتوفير وحدات جاهزة تقدم خدمات مثل تسجيل المستخدمين، وإرسال البريد الإلكتروني، والتعامل مع **قواعد البيانات**. أي يمكنك أن تعدّها أدوات **برمجية** تساعدك في **برمجة** تطبيقك وتسهّل لك فعل ذلك.



التراس
نظم
معلومات





الأدوات اللازمة للبدء في تعلم البرمجة

تحتاج إلى حاسوب بمواصفات جيدة (ليس من الضروري أن يكون من أفضل الحواسيب، وإنما أن يمتلك مقدارًا جيدًا من الذاكرة العشوائية). لا ننصح بمواصفات معينة أو نظام تشغيل معين، استعمل ما يحلو لك وما ترى نفسك معتادًا عليه (سواءً كان **ويندوز** أو **لينكس** أو ماك).

ستحتاج أيضًا إلى اتصال جيد بالإنترنت للوصول إلى المواد التعليمية، ولتنزيل البرمجيات والمكتبات اللازمة للتطوير.

أما بخصوص أدوات التطوير، فستحتاج إلى **برمجة لكتابة الشيفرات**،



التراس
نظم
معلومات

