

احمد حمدي مصطفى

سكشن 1

اعداد معلم حاسب الي

ما هي انواع التطبيقات التي يمكن انشائها بواسطة هندسة البرمجيات ،
وما الهدف الرئيسي من كل نوع ، وكيفية عمل كل نوع منهما؟

1. التطبيقات السطحية (Desktop Applications):

الهدف: توفير واجهة مستخدم تفاعلية لتشغيل البرامج والتطبيقات على أنظمة التشغيل المكتبية مثل Windows و Mac.

العمل: يتم برمجة التطبيقات السطحية باستخدام لغات البرمجة مثل ++C و Java وتعتمد على التفاعل المباشر مع المستخدم من خلال واجهة المستخدم الرسومية.

2. تطبيقات الويب (Web Applications):

الهدف: توفير تطبيقات تعمل عبر الإنترنت وتستخدم من خلال المتصفح.

العمل: يتم برمجة تطبيقات الويب باستخدام لغات برمجة الويب مثل HTML و CSS و JavaScript. يتم تنفيذ الوظائف والمعالجة على الخادم، وترسل البيانات والمحتوى إلى المتصفح لعرضه للمستخدم.

3. تطبيقات الهواتف المحمولة (Mobile Applications):

الهدف: تقديم تطبيقات مخصصة للهواتف المحمولة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

العمل: يتم برمجة تطبيقات الهواتف المحمولة باستخدام لغات برمجة مثل Java أو Kotlin لأنظمة Android و Objective-C أو Swift لأنظمة iOS. يستخدمون ميزات الأجهزة المحمولة مثل اللمس والموقع الجغرافي لتوفير تجربة مستخدم محسنة.

4. تطبيقات قواعد البيانات (Database Applications):

الهدف: إدارة ومعالجة البيانات والمعلومات المخزنة في قواعد البيانات.

العمل: تستخدم لغات الاستعلام مثل SQL للتفاعل مع قواعد البيانات وإدارة البيانات وتنفيذ العمليات مثل الاستعلامات والإدخال والتحديث والحذف.

5. تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة (Artificial Intelligence and Machine Learning Applications):

الهدف: استخدام التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة لتحليل البيانات واتخاذ القرارات وتحليل المشكلات التي لا يمكن حلها بسهولة بواسطة البرمجة التقليدية.

العمل: يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة مثل تعلم العمق (Deep Learning) وشبكات العصب الاصطناعي (Artificial Neural Networks) لتحليل البيانات واستخلاص الأنماط واتخاذ القرارات.