

جورج وجية

سكشن 2

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. تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) Applications:

الهدف: تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التعلم الآلي، أو معالجة اللغة الطبيعية، أو رؤية الكمبيوتر، أو تقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى لأداء المهام الذكية.

العمل: تتضمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي نماذج تدريب على مجموعات بيانات كبيرة لتعلم الأنماط وإجراء التنبؤات أو القرارات. ويمكن استخدامها لمهام مثل التعرف على الصور، والتعرف على الكلام، وأنظمة التوصية، وروبوتات الدردشة، والمركبات ذاتية القيادة.

2. 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.

3. تطبيقات الألعاب:

الهدف: تم تطوير تطبيقات الألعاب لأغراض الترفيه، وتوفير تجارب ألعاب تفاعلية وغامرة للمستخدمين.

العمل: تتضمن تطبيقات الألعاب تصميم آليات اللعبة والرسومات والصوت وواجهات المستخدم. يمكن تطويرها لمنصات مختلفة، بما في ذلك وحدات التحكم وأجهزة الكمبيوتر والأجهزة المحمولة، باستخدام أطر ومحركات تطوير الألعاب.

4. 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.

5. تطبيقات الألعاب (Gaming Applications):

الهدف: تقديم تجارب تفاعلية ومسلية من خلال ألعاب الفيديو.

العمل: تتضمن تطبيقات الألعاب تطوير الرسومات والمحرك الفيزيائية والذكاء الاصطناعي وواجهات المستخدم المصممة خصيصًا لتجارب الألعاب. يعمل مهندسو البرمجيات على محركات الألعاب، وتصميم ميكانيكا الألعاب، وتنفيذ منطق اللعبة، والتعامل مع جوانب مثل العرض والصوت وإدخال المستخدم.

6. تطبيقات قواعد البيانات (Database Applications):

الهدف: إدارة وتخزين البيانات المنظمة بكفاءة.

العمل: تم تصميم تطبيقات قواعد البيانات للتفاعل مع أنظمة إدارة قواعد البيانات (DBMS) لتخزين البيانات واسترجاعها ومعالجتها. أنها توفر واجهات للمستخدمين لأداء عمليات مثل الاستعلام عن البيانات وتحديثها وتحليلها.