

## التطبيق الموزع:

برنامج يتم تنفيذه على جهاز كمبيوتر أو أكثر في الشبكة. في بيئة خادم العميل ، تتكون التطبيقات الموزعة من جزأين: (1) "الواجهة الأمامية" التي تتطلب الحد الأدنى من موارد الكمبيوتر وتعمل على كمبيوتر (أجهزة) العميل ، و (2) "النهاية الخلفية" التي تتطلب كميات كبيرة من طاقة معالجة البيانات و / أو الأجهزة المتخصصة ، وتعمل على كمبيوتر خادم مجهز بشكل مناسب.

التطبيق الموزع هو برنامج يتم تنفيذه أو تشغيله على أجهزة كمبيوتر متعددة في شبكة. يتفاعلون من أجل تحقيق مهمة محددة ، ولديك هذه التطبيقات تعمل على كل من نظام العميل والخادم. في الأساس لديك عدة مستخدمين يحاولون الوصول إلى النظام مرة واحدة. يكون التفاعل هنا بين أنظمة العميل التي تصل إلى البيانات والخادم الذي يعالج البيانات.

## تطبيق الويب:

تطبيق الويب هو تطبيق يتم الوصول إليه عبر شبكة مثل الإنترنت أو الإنترنت ، ويستخدم متصفح الويب كعميل. يمكن أن يكون التطبيق بسيطًا مثل لوحة الرسائل أو كتاب تسجيل دخول الضيف على موقع ويب ، أو معقدًا مثل معالج النصوص أو جدول البيانات.

## ملاحظته مهمه جدا

تري أن تطبيق الويب عبارة عن مجموعة فرعية من التطبيقات الموزعة.  
بعبارة أبسط "جميع تطبيقات الويب هي تطبيقات موزعة. ولكن العكس قد لا يكون صحيحًا."

## تطبيقات الويب - Web Applications :

تطبيقات الويب ما يميز هذه البرامج عملية،استأجار استضافة أو تاجير سيرفر لوضع كود البرمجة عليه، ويمكن الدخول عليه من أي مكان بالعالم بشرط توافر خدمة الانترنت . لإمكانية الوصول إلى البرمجة .

## مميزات تطبيقات الويب :

- 1- إمكانية الوصول الية من أي مكان بالعالم .
- 2- الحفاظ على قواعد البيانات وسهولة الوصول إليها
- 4- نشر المعلومات بطريقة سريعة من خلال الإنترنت .
- 5-سهولة التعديل بواجهة المستخدم .
- 6- سهولة نقل المشروع من شركة برمجة إلى أخرى والتعديل عليه بدون الرجوع إلى الشركة الناشئة للمشروع
- 7- سهولة ومرونة التصفح .

8- تعدد اللغات بسهولة.

9- كثرة مستخدمين البرنامج .

### **سليبات تطبيقات الويب :**

1- سهولة الاختراق؛ لأن نسبة الحماية متفاوتة بسبب كثرة الزيارات والمستخدمين لنفسة البرمجة.

2- تعرض السيرفر إلى مشاكل من الممكن أن توقف البرنامج لفترات متفاوتة.

3- من الممكن فقدان قواعد البيانات.

4- لا يمكن الوصول إلى البرنامج إذا لم يكن المستخدم متصل بالإنترنت.

### **أشهر لغات البرمجة التي تعمل على تطبيقات الويب:**

1- PHP- من أشهر لغات البرمجة وهي واسعة الانتشار ويمكن للمبرمج التعديل على الكود.

2- Asp.net - لغة برمجة من صناعة وتطوير ميكروسوفت فقط .

3- Python، Javascript، Rub

### **تطبيقات الموزعه**

هي عبارة عن برامج وتطبيقات، يتم تثبيتها على جهاز كمبيوتر واحد (الكمبيوتر المحمول أو المكتبي) وتستخدم لأداء مهام محددة، كما أن بعض تطبيقات سطح المكتب يتم استخدامها من قبل العديد من المستخدمين في بيئة شبكية (network) ..

### **مميزات تطبيقات الموزع :**

1- من الصعب اختراق البرمج (لقلة المستخدمين).

3- حماية تكاد تصل الى نسبة 90% .

3- الحفاظ على البيانات .

4- سهولة الوصول لقواعد البيانات (دائما منسوخة بالقرص المثبت عليه البرنامج) .

5- كثرة مبرمجين سطح المكتب .

### **سليبات تطبيقات الموزعه :**

1- لايمكن التحكم به بسهولة غير الجهاز المثبت عليه البرنامج .

2- يلزم حضور المبرمج او المطور على البرنامج لحل مشكلة بالجهاز المثبت عليه البرنامج .

3- صعوبة التطوير من قبل أي مبرمج أو شركة أخرى غير الناشئة للمشروع .

4- صعوبة التعديل على واجهة المستخدم.

أشهر لغات البرمجة المستخدمة في تطبيقات الموزعة :

1- Java من أكثر اللغات شهرة، واستخداماً بين مبرمجي سطح المكتب، ويمكن استخدامها لبرمجة تطبيقات الهاتف بنظام الأندرويد .

• C, using GTK, Objective-C, تأتي على المرتبة الثانية، ويمكن استخدامها لبرمجة تطبيقات الهاتف بنظام . IOS

• C++, using Qt .

• Python using GTK or Qt and using a packaging tool to turn it into an .exe and Mac . OS X app package