

شبكات الحاسوب

قسم العلوم المالية والمصرفية
كلية العلوم الادارية
جامعة المستقبل

اعداد

م.م. علي حسين جابر

الشبكات

- الشبكات الحاسوبية : نظام اتصالات لربط **الحواسيب** بعضها ببعض ، اي هي نظام يربط بين جهازين او اكثر مثل (**الحواسيب** او **الهواتف** او **الطابعات** ، ...) بهدف تبادل **المعلومات والبيانات والموارد** فيما بينهم .

انواع شبكات الحاسوب

- الشبكة الشخصية (PAN)

١. PAN : اختصار ل Personal Area Network .
٢. تغطي مساحه صغيره جدا ، عادة حول شخص واحد .
٣. تستخدم لربط الاجهزه الشخصيه فقط .
٤. مثال : ربط سماعة **لاسلكية** بالهاتف باستخدام البلوثوث او ربط هاتف ذكي باستخدام الحاسوب باستخدام **USB**

انواع شبكات الحاسوب



انواع شبكات الحاسوب

- الشبكة المحلية (LAN)

١. LAN : اختصار ل Local Area Network

٢. تغطي مساحة صغيره نسبيا مثل منزل ، مكتب صغير ، مدرسه ، ...

٣. يمكن ان تكون سلكيه باستخدام كابلات او لا سلكيه Wi-Fi

٤. مثال لشبكة محلية : مكتب صغير لمجموعة موظفين يحتوي على 5 اجهزة وطابعات وهذه الاجهزة والطابعات مربوطة ببعضها البعض عن طريق راوتر او كابلات

انواع شبكات الحاسوب



نشاط

- ماهو الفرق بين الشبكة الشخصية والشبكة المحلية؟

انواع شبكات الحاسوب

- الشبكة الاقليمية (MAN)

١. MAN : اختصار ل Metropolitan Area Network

٢. تغطي منطقة بحجم مدينة .

٣. غالبا ما تربط عدة شبكات محلية معا .

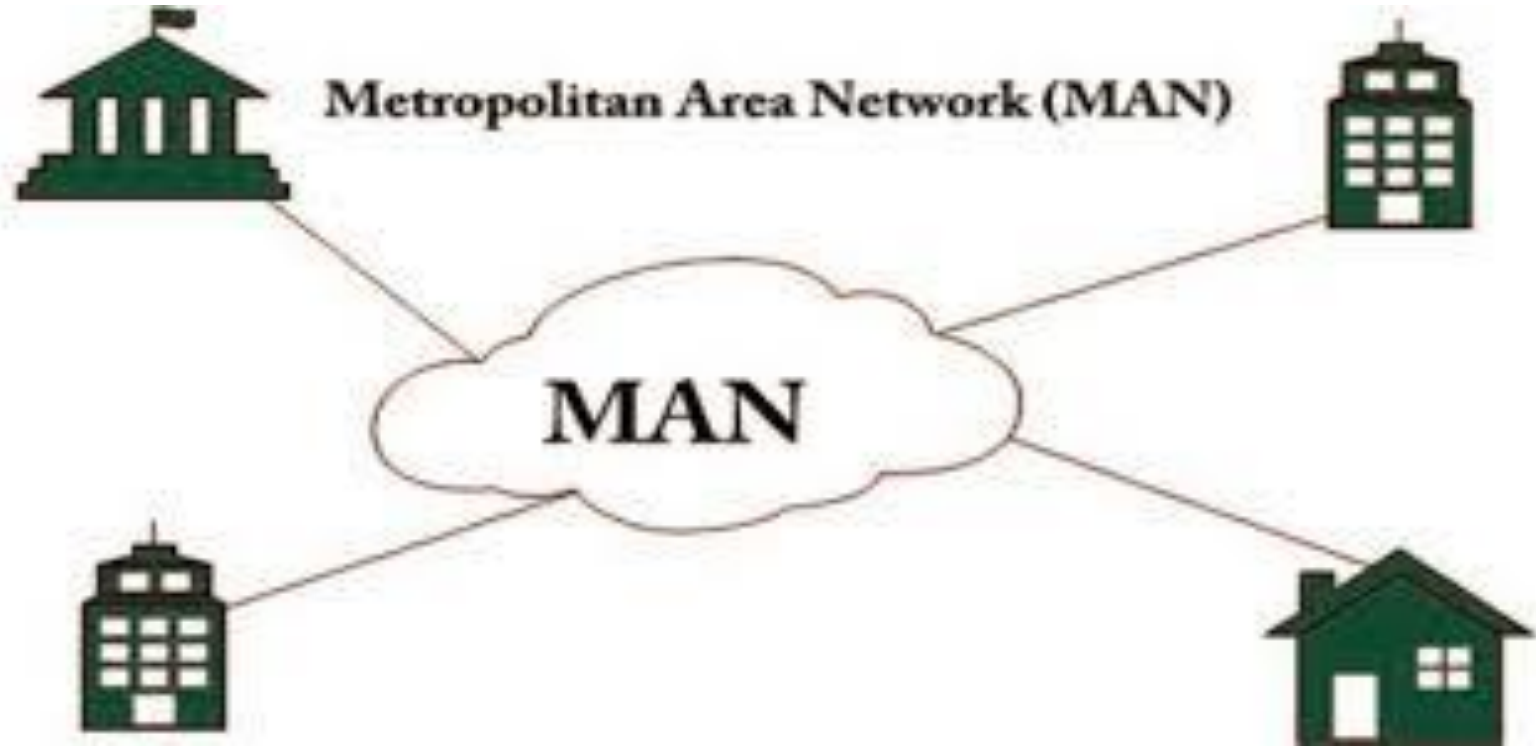
٤. مثلا جامعة تمتلك عدة فروع في مدينة واحدة وكل فرع

لديه شبكة خاصة LAN وترتبط هذه الفروع عبر اتصال

سلكي عن طريق اليفاف ضوئيه او عن طريق اتصال

لاسلكي عن طريق موجات

انواع شبكات الحاسوب



انواع شبكات الحاسوب

- الشبكة الواسعة (WAN)

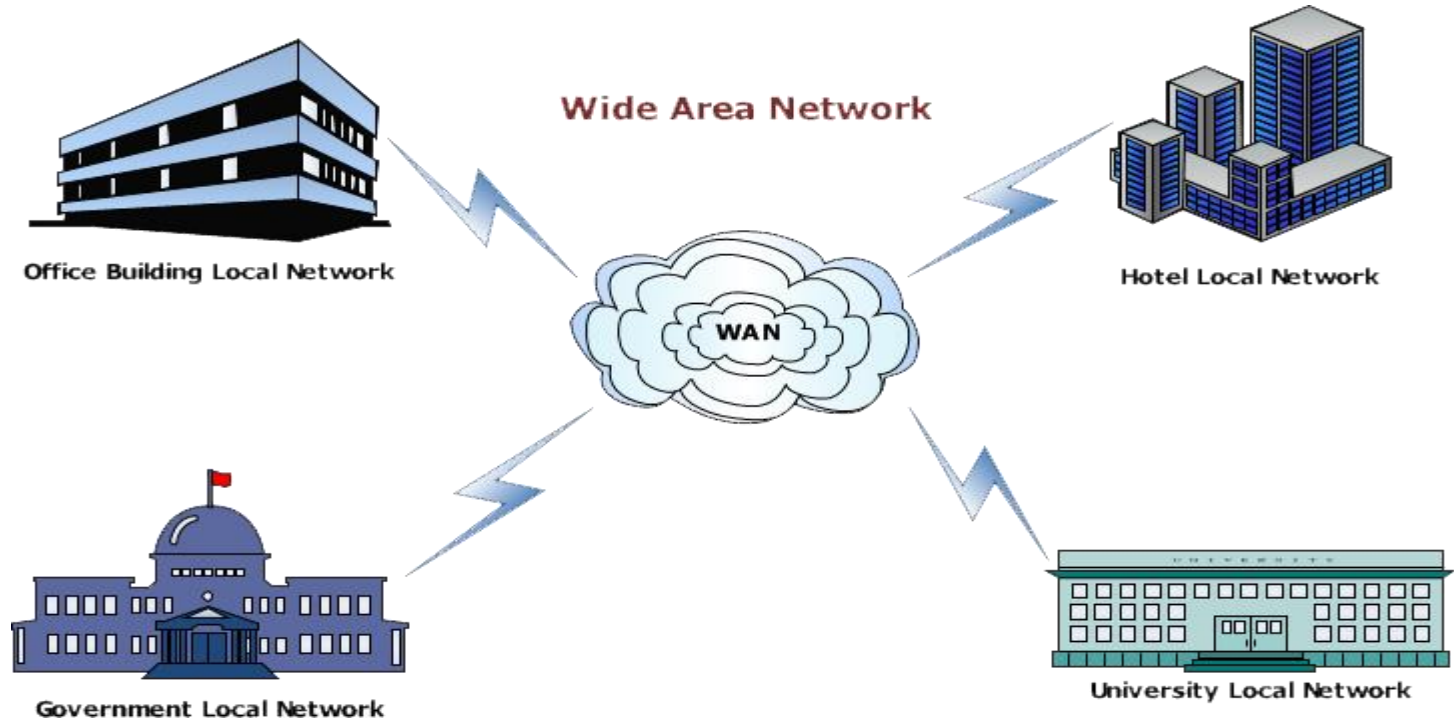
١. WAN : اختصار لـ Wide Area Network

٢. تغطي مساحات واسعة جدا مثل دولة بأكملها او حتى قارات متعددة

٣. تربط شبكات LAN و WAN عبر مسافات طويلة .

٤. الانترنت هو اكبر مثال على شبكة WAN

انواع شبكات الحاسوب



نشاط جماعي

اذكر عدة امثلة لشبكة **WAN** يكون من خلالها الاتصال **سلكي** ؟

الخلاصة

- شبكات الحاسوب من التقنيات الأساسية التي تربط **الأجهزة** و**الأنظمة** معا .
- تقوم الشبكات على ربط جهازين أو نظامين عن طريق وسائل اتصال **سلكية** و**لا سلكية**
- الاتصال **السلكي** مثل كابلات الايثرنت والالياف الضوئية
- الاتصال **اللاسلكي** مثل **Wi-Fi** ، البلوتوث ، الأقمار الصناعية
- تصنف الشبكات الى انواع : شبكة **PAN** ، شبكة **LAN** ، شبكة **MAN** وشبكة **WAN** .

الخلاصة

- فوائد الشبكات :

١. مشاركة الموارد .
٢. تسهيل التواصل.
٣. دعم الخدمات الالكترونية.
٤. تسهيل ادارة البيانات .

تقويم الدرس

- ماهي الشبكة؟
- اذكر انواع الشبكات .
- اذكر امثلة على اتصال سلبي وامثلة اخرى على اتصال لاسلكي؟
- ما الفرق بين شبكة MAN و شبكة WAN ؟
- ماهي وسائل الاتصال السلبي ؟

الواجب البيئي

- اكتب تقريراً مفصلاً عن مخاطر الشبكات .

شكرا لحسن اصغائكم