

برمجہ و ذكاء اصطناعي

سنا نبييل محمد

بسيط اليوم شرح



أنماط الشبكات

النند للنند أجهزة متساوية تماماً في الصلاحيات
جهاز رئيسي يدير باقي الأجهزة : الخادم والعميل

IP عنوان الـ ID

(192.168.1.1 :مثل) المفهوم رقم فريد لكل جهاز

الوظيفة يحدد موقع الجهاز بدقة لتوجه البيانات إليه

التوصيل طرق

وأمانها لاستقرارها الضوئية الألياف وأسرعها مادية كابلات: سلكي
والبلوتوث مثل أسلاك، دون الهواء عبر: لاسلكي

القواعد والقوانين التي تحدد كيفية انتقال البيانات بين الأجهزة (Protocol) البروتوكول

القواعد والقوانين التي تحدد كيفية انتقال البيانات بين الأجهزة

شبكة الكمبيوتر

جهازين أو أكثر متصلين ببعض: تعريفها
(مثل الطابعات) مشاركة الملفات والأجهزة :فائدتها

أنواع الشبكات

مساحة صغيرة داخل مبنى واحد كالمدرسة : (LAN) شبكة محلية
مساحة عملاقة تربط الدول مثل الإنترنت : (WAN) شبكة موسعة

انواع شبكات الكمبيوتر

PAN
Personal Area Network

شبكة شخصية

Smartphone, Tablet, Smartwatch, Wireless Headphones, Bluetooth, Laptop

1 m

Range

شبكة شخصية
(Bluetooth, Wi-Fi)

LAN
Local Area Network

شبكة محلية
(مبنى واحد، مكتب، مدرسة)

Range

شبكة محلية
(مبنى واحد، مكتب، مدرسة)

MAN
Metropolitan Area Network

شبكة مدنية
(مدينة واحدة، عدة مباني متصلة)

LAN1, LAN2, University LAN

Fiber

شبكة مدنية
(مدينة واحدة، عدة مباني متصلة)

WAN
Wide Area Network

Range

شبكة واسعة
(العالم الأنتزي، قارات متصلة)

العمود (ب) - المفهوم الصحيح

العمود (أ) - العبارة أو الوظيفة

(أ) عنوان الـ IP

1. شبكة تغطي مساحة جغرافية صغيرة مثل مبنى واحد.

(ب) نمط الند للند (Peer to Peer)

2. وسيلة اتصال مادية تتميز بأعلى سرعة في نقل البيانات.

(ج) الشبكة المحلية (LAN)

3. معرف رقمي فريد يُستخدم لتحديد موقع الجهاز على الشبكة.

(د) كابل الألياف الضوئية

4. نمط شبكة تكون فيه جميع الأجهزة متساوية في الصلاحيات.

(هـ) تقنية البلوتوث (Bluetooth)

5. تقنية اتصال لاسلكية تُستخدم لربط الأجهزة قريبة المدى.

اختر الإجابة الصحيحة:

١. ما المقصود بشبكة الكمبيوتر؟
 - (أ) برنامج لتخزين البيانات
 - (ب) مجموعة أجهزة متصلة لتبادل البيانات
 - (ج) جهاز إخراج
 - (د) نظام تشغيل
٢. أي مما يلي يُعد مثالاً على شبكة محلية (LAN)؟
 - (أ) الإنترنت
 - (ب) شبكة دولية
 - (ج) شبكة أجهزة داخل مبنى واحد
 - (د) شبكة أقمار صناعية
٣. أي من التالي يُعتبر وسيلة اتصال لاسلكية؟
 - (أ) كابل الألياف الضوئية
 - (ب) الكابل النحاسي
 - (ج) Wi-Fi
 - (د) Ethernet
٤. أي نوع اتصال يتميز بأعلى سرعة في نقل البيانات؟
 - (أ) الكابل المحوري
 - (ب) Bluetooth
 - (ج) الأشعة تحت الحمراء
 - (د) الألياف الضوئية
٥. ما وظيفة عنوان الـ IP؟
 - (أ) تحديد اسم الموقع
 - (ب) تحديد موقع الجهاز على الشبكة
 - (ج) زيادة سرعة الإنترنت
 - (د) حماية البيانات

اختر الإجابة الصحيحة:

١. أي نمط شبكة يعتمد على وجود خادم رئيسي؟

(أ) Peer to Peer

(ب) LAN

(ج) Client / Server

(د) PAN

٢. من فوائد استخدام الشبكات:

(أ) زيادة حجم البيانات

(ب) مشاركة الموارد والمعلومات

(ج) تقليل كفاءة الأجهزة

(د) منع تبادل البيانات

٣. أي من التالي يُعد طريقة اتصال سلكية؟

(أ) Wi-Fi

(ب) Bluetooth

(ج) Infrared

(د) كابل الألياف الضوئية

٤. يُفضل استخدام الاتصال السلكي لأنه:

(أ) أقل أمانًا

(ب) بطيء

(ج) أكثر استقرارًا وأمانًا

(د) يتأثر بالتشويش

اختر الإجابة الصحيحة:

١. الشبكة التي تغطي مساحة جغرافية كبيرة تُسمى:
أ) LAN
ب) MAN
ج) PAN
د) WAN
٢. في نمط **Peer to Peer** تكون الأجهزة:
أ) مرتبطة بخادم رئيسي
ب) غير قادرة على مشاركة الملفات
ج) متساوية في الصلاحيات
د) متصلة بالإنترنت فقط
٣. تقنية **Bluetooth** تُستخدم غالبًا في:
أ) الشبكات العالمية
ب) ربط أجهزة قريبة المدى
ج) الاتصال عبر الكابلات
د) شبكات الخوادم
٤. من عيوب الاتصال اللاسلكي:
أ) سهولة الاستخدام
ب) المرونة
ج) قلة التكلفة
د) التأثير بالتشويش
٥. أي من التالي مثال صحيح على عنوان IP ؟

أ) www.google.com

ب) ١٩٢.١٦٨.١.١

ج) google@com

د) <http://site>