السؤال الاول — اختر الاجابة الصحيحة

1. ما هو السيناريو الثاني للاتصال بين أجهزة إنترنت الأشياء والسحابة؟

أ) تحليل البيانات المجمعة في الوقت الفعلي وإرسال النتائج للجهاز.

ب) تخزين البيانات للاستخدام المستقبلي فقط.

ج) إرسال البيانات إلى أجهزة أخرى مباشرة.

د) تشغيل الأجهزة يدوياً بناءً على البيانات.

2. كم عدد الطبقات في هيكلية شبكة إنترنت الأشياء؟

أ) طبقتان.

ب) ثلاث طبقات.

ج) أربع طبقات.

د) خمس طبقات.

3. ما هي الطبقة الأولى في هيكلية شبكة إنترنت الأشياء؟

أ) طبقة التطبيق.

ب) طبقة الشبكة.

ج) طبقة الإدراك (Perception Layer).

د) طبقة التخزين.

4. ما هي وظيفة طبقة الإدراك (Perception Layer)؟

أ) تخزين البيانات في السحابة.

ب) معالجة البيانات المتقدمة.

ج) جمع البيانات من البيئة وتحويلها إلى بيانات رقمية.

د) عرض البيانات للمستخدم.

5. ما مثال على عمل طبقة الإدراك؟

أ) تحليل بيانات المرور في المدينة.

ب) تخزين بيانات المستخدم في السحابة.

ج) منظم الحرارة الذكي الذي يقيس درجة حرارة الغرفة.

د) إرسال رسائل البريد الإلكتروني.

6. ما هي المكونات الرئيسية لطبقة الإدراك؟

أ) وحدة الاستشعار، المعالجة، الذاكرة، الإرسال والاستقبال.

ب) الخادم السحابي، قاعدة البيانات، واجهة المستخدم.

ج) الموجه، المحول، نقطة الوصول.

د) الهاتف الذكي، الحاسوب اللوحي، المحمول.

7. ما هي وظيفة وحدة الاستشعار (Sensor Unit)؟

أ) تخزين البيانات المعالجة.

ب) جمع البيانات وقياس الظواهر الفيزيائية.

ج) إرسال البيانات إلى السحابة فقط.

د) عرض البيانات على الشاشة.

8. ما هي وظيفة وحدة المعالجة (Processing Unit)؟

أ) تخزين البيانات الخام.

ب) أداء المهام ومعالجة البيانات والتحكم في المكونات.

ج) تزويد الجهاز بالطاقة فقط.

د) الاتصال بالإنترنت فقط.

9. ما هي وظيفة وحدة الذاكرة (Memory Unit)؟

أ) جمع البيانات من البيئة.

ب) تحويل البيانات إلى إشارات كهربائية.

ج) إرسال البيانات إلى الأجهزة الأخرى.

د) حفظ البيانات المعالجة في وحدة المعالجة.

10. ما هي وظيفة وحدة الإرسال والاستقبال؟

أ) تزويد الجهاز بالطاقة فقط.

ب) ربط جهاز الاستشعار بالمكونات الأخرى في الشبكات.

ج) تحويل الظواهر الفيزيائية إلى إشارات.

د) تخزين البيانات لفترة طويلة.

11. كيف يمكن ربط أجهزة الاستشعار بالشبكة؟

أ) سلكياً فقط.

ب) لاسلكياً فقط.

ج) سلكياً أو لاسلكياً.

د) عبر الأقمار الصناعية فقط.

12. ما هي أكثر طرق الاتصال شيوعاً لأجهزة الاستشعار؟

أ) Ethernet فقط.

ب) Wi-Fi والبلوتوث.

ج) الأقمار الصناعية فقط.

د) الكابلات البصرية فقط.

13. ما هي وظيفة وحدة الطاقة (Power Unit)؟

أ) معالجة البيانات.

ب) تخزين المعلومات.

ج) تزويد جهاز الاستشعار بالطاقة الكهربائية.

د) إرسال البيانات إلى السحابة.

14. ما مثال على أجهزة استشعار القرب (Proximity Sensors)؟

أ) أجهزة تكشف عن وجود الأشياء القريبة دون اتصال مادي.

ب) أجهزة تقيس درجة الحرارة فقط.

ج) أجهزة تكشف عن الدخان.

د) أجهزة ترصد حركة المرور.

15. ما هي طبقة الشبكة (Network Layer)؟

أ) الطبقة الأولى في الهيكلية.

ب) الطبقة الوسطى التي تتم فيها المعالجة المسبقة ونقل البيانات.

ج) الطبقة الأخيرة التي تعرض البيانات.

د) طبقة التخزين الأساسية.

16. ما هي العمليتان الرئيسيتان في طبقة الشبكة؟

أ) التخزين والعرض فقط.

ب) الجمع والتحويل فقط.

ج) المعالجة المسبقة والاتصال.

د) التصنيف والترتيب فقط.

17. ما هي المعالجة المسبقة (Preprocessing)؟

أ) تخزين البيانات في السحابة فقط.

ب) معالجة البيانات قرب أجهزة IoT قبل إرسالها للسحابة.

ج) عرض البيانات للمستخدم مباشرة.

د) حذف البيانات غير المهمة.

18. ما مثال على الحوسبة الضبابية (Fog Computing)؟

أ) معالجة بيانات المريض في المستشفى.

ب) تحليل بيانات حركة المرور في إشارات المرور الذكية.

ج) تخزين صور الهاتف في السحابة.

د) تشغيل الألعاب على الحاسوب.

19. كيف تتفاعل إشارات المرور الذكية في الحوسبة الضبابية؟

أ) تعمل كل إشارة بشكل مستقل.

ب) تنتظر أوامر من مركز التحكم.

ج) ترسل جميع البيانات إلى السحابة أولاً.

د) تتفاعل مع الإشارات المجاورة لإدارة المرور.

20. ما هي وظيفة الاتصال (Connection) في طبقة الشبكة؟

أ) تخزين البيانات فقط.

ب) نقل البيانات من كائن إنترنت الأشياء إلى السحابة.

ج) معالجة البيانات المعقدة.

د) عرض البيانات للمستخدم.

21. كيف يمكن نقل البيانات في طبقة الشبكة؟

أ) سلكياً فقط.

ب) لاسلكياً فقط.

ج) سلكياً أو لاسلكياً أو بكليهما.

د) عبر الأقمار الصناعية فقط.

22. ما هي طبقة التطبيق (Application Layer)؟

أ) الطبقة الأولى لجمع البيانات.

ب) طبقة التخزين المؤقت.

ج) الطبقة الوسطى لنقل البيانات.

د) الطبقة التي تتيح للمستخدم الوصول إلى البيانات وعرضها.

23. ما هي الوظائف الرئيسية لطبقة التطبيق؟

أ) التخزين والمعالجة والعرض.

ب) الجمع والتحويل فقط.

ج) النقل والترحيل فقط.

د) التصنيف والترتيب فقط.

24. المرحلة الأولى في عملية جمع البيانات بـ IoT هي:

أ) نقل البيانات.

ب) تخزين البيانات.

ج) توليد البيانات بواسطة أجهزة الاستشعار.

د) عرض البيانات.

25. ما هي المرحلة الثانية في عملية جمع البيانات؟

أ) توليد البيانات.

ب) نقل البيانات إلى خادم سحابي.

ج) تخزين البيانات.

د) معالجة البيانات.

26. ما هي المرحلة الثالثة في عملية جمع البيانات؟

أ) توليد البيانات.

ب) نقل البيانات.

ج) تخزين البيانات واسترجاعها.

د) عرض البيانات.

27. إحدى وظائف إنترنت الأشياء في المركبات الكهربائية:

أ) طهي الطعام.

ب) غسل السيارة.

ج) مراقبة صحة البطارية والسرعة والموقع.

د) تغيير لون السيارة.

28. كيف يعمل نظام GPS مع إنترنت الأشياء؟

أ) يعمل بشكل منفصل تماماً.

ب) يعزز قدرة GPS في نقل البيانات والاتصال بالأنظمة.

ج) يحل محل نظام GPS التقليدي.

د) يعمل فقط بدون إنترنت.

29. ما هي آلية عمل أجهزة التعقب في نظام GPS؟

أ) الاتصال بقمر صناعي واحد فقط.

ب) الاتصال بأربعة أقمار على الأقل واستخدام التثليث.

ج) الاعتماد على الأبراج الخلوية فقط.

د) استخدام البوصلة المغناطيسية.

30. ما هي مكونات نظام GPS؟

أ) الأقمار الصناعية، الأجهزة المستقبلة، البرمجيات.

ب) المستشعرات، المشغلات، البوابات.

ج) الخوادم، قواعد البيانات، الشبكات.

د) الهواتف، الحواسيب، الطابعات.

31. ما هي وظيفة البرمجيات في نظام GPS؟

أ) توليد إشارات الأقمار الصناعية.

ب) تزويد الجهاز بالطاقة.

ج) تحليل الإشارات المستقبلة وحساب الموقع الجغرافي.

د) تصنيع الأجهزة المستقبلة.

السؤال الاول — اختر الاجابة الصحيحة

1. ما هو السيناريو الثاني للاتصال بين أجهزة إنترنت الأشياء والسحابة؟

أ) تحليل البيانات المجمعة في الوقت الفعلي وإرسال النتائج للجهاز.
ب) تخزين البيانات للاستخدام المستقبلي فقط.
ج) إرسال البيانات إلى أجهزة أخرى مباشرة.
د) تشغيل الأجهزة يدوياً بناءً على البيانات.

2. كم عدد الطبقات في هيكلية شبكة إنترنت الأشياء؟

أ) طبقتان.
ب) ثلاث طبقات.
ج) أربع طبقات.
د) خمس طبقات.

3. ما هي الطبقة الأولى في هيكلية شبكة إنترنت الأشياء؟

أ) طبقة التطبيق.
ب) طبقة الشبكة.
ج) طبقة الإدراك (Perception Layer).
د) طبقة التخزين.

4. ما هي وظيفة طبقة الإدراك (Perception Layer)؟

أ) تخزين البيانات في السحابة.
ب) معالجة البيانات المتقدمة.
ج) جمع البيانات من البيئة وتحويلها إلى بيانات رقمية.
د) عرض البيانات للمستخدم.

5. ما مثال على عمل طبقة الإدراك؟

أ) تحليل بيانات المرور في المدينة.
ب) تخزين بيانات المستخدم في السحابة.
ج) منظم الحرارة الذكي الذي يقيس درجة حرارة الغرفة.
د) إرسال رسائل البريد الإلكتروني.

6. ما هي المكونات الرئيسية لطبقة الإدراك؟

أ) وحدة الاستشعار، المعالجة، الذاكرة، الإرسال والاستقبال.
ب) الخادم السحابي، قاعدة البيانات، واجهة المستخدم.
ج) الموجه، المحول، نقطة الوصول.
د) الهاتف الذكي، الحاسوب اللوحي، المحمول.

7. ما هي وظيفة وحدة الاستشعار (Sensor Unit)؟

أ) تخزين البيانات المعالجة.
ب) جمع البيانات وقياس الظواهر الفيزيائية.
ج) إرسال البيانات إلى السحابة فقط.
د) عرض البيانات على الشاشة.

8. ما هي وظيفة وحدة المعالجة (Processing Unit)؟

أ) تخزين البيانات الخام.

ب) أداء المهام ومعالجة البيانات والتحكم في المكونات.

ج) تزويد الجهاز بالطاقة فقط.

د) الاتصال بالإنترنت فقط.

9. ما هي وظيفة وحدة الذاكرة (Memory Unit)؟

أ) جمع البيانات من البيئة.

ب) تحويل البيانات إلى إشارات كهربائية.

ج) إرسال البيانات إلى الأجهزة الأخرى.

د) حفظ البيانات المعالجة في وحدة المعالجة.

10. ما هي وظيفة وحدة الإرسال والاستقبال؟

أ) تزويد الجهاز بالطاقة فقط.

ب) ربط جهاز الاستشعار بالمكونات الأخرى في الشبكات.

ج) تحويل الظواهر الفيزيائية إلى إشارات.

د) تخزين البيانات لفترة طويلة.

11. كيف يمكن ربط أجهزة الاستشعار بالشبكة؟

أ) سلكياً فقط.

ب) لاسلكياً فقط.

ج) سلكياً أو لاسلكياً.

د) عبر الأقمار الصناعية فقط.

12. ما هي أكثر طرق الاتصال شيوعاً لأجهزة الاستشعار؟

أ) Ethernet فقط.

ب) Wi-Fi والبلوتوث.

ج) الأقمار الصناعية فقط.

د) الكابلات البصرية فقط.

13. ما هي وظيفة وحدة الطاقة (Power Unit)؟

أ) معالجة البيانات.

ب) تخزين المعلومات.

ج) تزويد جهاز الاستشعار بالطاقة الكهربائية.

د) إرسال البيانات إلى السحابة.

14. ما مثال على أجهزة استشعار القرب (Proximity Sensors)؟

أ) أجهزة تكشف عن وجود الأشياء القريبة دون اتصال مادي.

ب) أجهزة تقيس درجة الحرارة فقط.

ج) أجهزة تكشف عن الدخان.

د) أجهزة ترصد حركة المرور.

15. ما هي طبقة الشبكة (Network Layer)؟

أ) الطبقة الأولى في الهيكلية.

ب) الطبقة الوسطى التي تتم فيها المعالجة المسبقة ونقل البيانات.

ج) الطبقة الأخيرة التي تعرض البيانات.

د) طبقة التخزين الأساسية.

16. ما هي العمليتان الرئيسيتان في طبقة الشبكة؟

أ) التخزين والعرض فقط.

ب) الجمع والتحويل فقط.

ج) المعالجة المسبقة والاتصال.

د) التصنيف والترتيب فقط.

17. ما هي المعالجة المسبقة (Preprocessing)؟

أ) تخزين البيانات في السحابة فقط.

ب) معالجة البيانات قرب أجهزة IoT قبل إرسالها للسحابة.

ج) عرض البيانات للمستخدم مباشرة.

د) حذف البيانات غير المهمة.

18. ما مثال على الحوسبة الضبابية (Fog Computing)؟

أ) معالجة بيانات المريض في المستشفى.

ب) تحليل بيانات حركة المرور في إشارات المرور الذكية.

ج) تخزين صور الهاتف في السحابة.

د) تشغيل الألعاب على الحاسوب.

19. كيف تتفاعل إشارات المرور الذكية في الحوسبة الضبابية؟

أ) تعمل كل إشارة بشكل مستقل.

ب) تنتظر أوامر من مركز التحكم.

ج) ترسل جميع البيانات إلى السحابة أولاً.

د) تتفاعل مع الإشارات المجاورة لإدارة المرور.

20. ما هي وظيفة الاتصال (Connection) في طبقة الشبكة؟

أ) تخزين البيانات فقط.

ب) نقل البيانات من كائن إنترنت الأشياء إلى السحابة.

ج) معالجة البيانات المعقدة.

د) عرض البيانات للمستخدم.

21. كيف يمكن نقل البيانات في طبقة الشبكة؟

أ) سلكياً فقط.

ب) لاسلكياً فقط.

ج) سلكياً أو لاسلكياً أو بكليهما.

د) عبر الأقمار الصناعية فقط.

22. ما هي طبقة التطبيق (Application Layer)؟

أ) الطبقة الأولى لجمع البيانات.

ب) طبقة التخزين المؤقت.

ج) الطبقة الوسطى لنقل البيانات.

د) الطبقة التي تتيح للمستخدم الوصول إلى البيانات وعرضها.

23. ما هي الوظائف الرئيسية لطبقة التطبيق؟

أ) التخزين والمعالجة والعرض.

ب) الجمع والتحويل فقط.

ج) النقل والترحيل فقط.

د) التصنيف والترتيب فقط.

24. المرحلة الأولى في عملية جمع البيانات بـ IoT هي:

أ) نقل البيانات.

ب) تخزين البيانات.

ج) توليد البيانات بواسطة أجهزة الاستشعار.

د) عرض البيانات.

25. ما هي المرحلة الثانية في عملية جمع البيانات؟

أ) توليد البيانات.

ب) نقل البيانات إلى خادم سحابي.

ج) تخزين البيانات.

د) معالجة البيانات.

26. ما هي المرحلة الثالثة في عملية جمع البيانات؟

أ) توليد البيانات.

ب) نقل البيانات.

ج) تخزين البيانات واسترجاعها.

د) عرض البيانات.

27. إحدى وظائف إنترنت الأشياء في المركبات الكهربائية:

أ) طهي الطعام.

ب) غسل السيارة.

ج) مراقبة صحة البطارية والسرعة والموقع.

د) تغيير لون السيارة.

28. كيف يعمل نظام GPS مع إنترنت الأشياء؟

أ) يعمل بشكل منفصل تماماً.

ب) يعزز قدرة GPS في نقل البيانات والاتصال بالأنظمة.

ج) يحل محل نظام GPS التقليدي.

د) يعمل فقط بدون إنترنت.

29. ما هي آلية عمل أجهزة التعقب في نظام GPS؟

أ) الاتصال بقمر صناعي واحد فقط.

ب) الاتصال بأربعة أقمار على الأقل واستخدام التثليث.

ج) الاعتماد على الأبراج الخلوية فقط.

د) استخدام البوصلة المغناطيسية.

30. ما هي مكونات نظام GPS؟

أ) الأقمار الصناعية، الأجهزة المستقبلة، البرمجيات.

ب) المستشعرات، المشغلات، البوابات.

ج) الخوادم، قواعد البيانات، الشبكات.

د) الهواتف، الحواسيب، الطابعات.

31. ما هي وظيفة البرمجيات في نظام GPS؟

أ) توليد إشارات الأقمار الصناعية.

ب) تزويد الجهاز بالطاقة.

ج) تحليل الإشارات المستقبلة وحساب الموقع الجغرافي.

د) تصنيع الأجهزة المستقبلة.

بصمة
تلهمك لتبدع ...!