

الدرس الرابع

رسبيري باي

الهدف العام : تتعرف الطالبات علي رسبيري باي

الأهداف الإجرائية

١. أن يذكر الطالب مفهوم رسبيري باي
٢. أن يوضح الطالب مما تتكون تقنية رسبيري باي
٣. أن يحدد وظائف رسبيري باي
٤. أن يعطي الطالب امثلة على تقنية رسبيري باي
٥. أن يشرح الطالب تقنية رسبيري باي

مفهوم رسبيري باي :

رسبيري باي هو نوع من الحواسيب الصغيرة ذات البطاقة الأحادية، وهو يستند إلى تقنية المفتوحة المصدر. **يتكون** رسبيري باي من لوحة رئيسية صغيرة تحتوي على وحدة المعالجة المركزية والذاكرة ومنافذ الاتصال المختلفة. ويتم برمجته باستخدام لغات البرمجة المختلفة مثل بايثون.



وظيفة رسبيري باي:

رسبيري باي يستخدم في العديد من التطبيقات المختلفة، بما في ذلك:

١. **تعلم البرمجة:** يمكن استخدام رسبيري باي لتعلم أساسيات البرمجة وتطوير مهارات الاستدلال البرمجي.
٢. **الأتمتة المنزلية:** يمكن استخدام رسبيري باي للتحكم في أجهزة المنزل المختلفة مثل الإضاءة والتدفئة والتهوية.

٣. مشاريع إلكترونية: يمكن استخدام رسييري باي في بناء مشاريع إلكترونية مثل الروبوتات وأجهزة القياس و... غيرها.



أمثلة على استخدام رسييري باي:

١. بناء نظام المراقبة المنزلية: يمكن استخدام رسييري باي لبناء نظام مراقبة منزلية يستخدم الكاميرات والاستشعارات للكشف عن الحركة وإرسال إشعارات إلى الهاتف المحمول.
٢. تحكم في الروبوتات: يمكن استخدام رسييري باي لبرمجة وتحكم الروبوتات المختلفة، مما يساهم في تعلم مفاهيم الروبوتات والذكاء الاصطناعي.
٣. نظام الري الذكي: يمكن استخدام رسييري باي لبناء نظام للري الذكي يعتمد على معلومات الطقس والرطوبة لتحديد مواعيد الري وتحسين استخدام المياه.

تقويم التقييم:

١. شرح مفهوم رسييري باي ومكوناته.
٢. مناقشة وظيفة رسييري باي وذكر أمثلة علي استخدامه

الدرس الخامس

الذكاء الاصطناعي

الهدف العام : تتعرف الطالبات علي الذكاء الاصطناعي