SISTEMAS EMBARCADOS PARA O DESENVOLVIMENTO PROTÓTIPOS DE BAIXO CUSTO UTILIZANDO O RASPBERRY PI

Antonio Victor de Sousa Soares [1], Carlos Alberto Cáceres [2]

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento do projeto com sistemas embarcados usando o microcontrolador Raspberry Pi, trata-se de um instrumento bastante simples e compacto, porém capaz de realizar várias tarefas mais específicas, muito utilizado em projetos por apresentar um preço acessível e uma versatilidade em aplicações, então buscou-se construir dois dispositivos: primeiro um vídeo game retrô com jogos como Super Mario, Sonic, Donkey Kong entre outros e segundo um computador pessoal capaz de realizar tarefas básicas, utilizando o menor valor de investimento possível e uma simples construção, objetivando uma seu possível uso no cotidiano e como alternativa para pessoas que não possuem recursos financeiro suficientes para adquirir tais dispositivos, foram reutilizados periféricos como controle, teclado e mouse para a construção de ambos os dispositivos, de forma reduzir ainda mais seu custo e gerando sustentabilidade e reciclagem desses materiais, Foram realizadas analises no processamento e o uso da memória de cada projeto levando em conta sua aplicação, em que ambos apresentaram resultados satisfatório, tornando-o viável o seu desenvolvimento.

Palavras-chave:

sistemas embarcados. Raspberry pi. vídeo game retrô.

[1] UNILAB, IEDS , Discente, e-mail: victorsousa.contato@gmail.com
[2] UNILAB, IEDS, Docente, e-mail: caceres@unilab.edu.br