



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

DPibicJr-010

Protótipo para monitoramento e captação de atividade elétrica cerebral utilizando o brinquedo Necomimi Neurosky

Gustineli RS, Medeiros RS, Oliveira MT, Jorge JA

O presente estudo baseia-se na construção de um protótipo (hardware) para captar ondas EEG (Alpha, Beta, Theta e Delta) através de um brinquedo denominado necomimi neurosky. O brinquedo é capaz de extrair informações sobre ondas cerebrais e realizar alguns movimentos conforme o padrão de onda do usuário. Para construir o dispositivo, serão utilizados 01 dispositivo necomimi neurosky, 01 microcontrolador Arduino (responsável por decodificar os sinais capturados pelo brinquedo e enviar ao módulo bluetooth), 01 módulo bluetooth para gerir a transferência de dados entre hardware e smartphone e 01 smartphone Android para apresentação dos dados ao usuário. No desenvolvimento da aplicação a plataforma Android Studio é responsável pela construção do aplicativo móvel e no Arduino IDE é desenvolvido o aplicativo de interação com o hardware. O projeto torna-se viável, pois é considerado de baixo custo, uma vez que o dispositivo padrão ouro tem custo de aproximadamente R\$ 11.000,00, enquanto este protótipo tem valores inferiores a R\$ 500,00 (dependendo de sua configuração).

Descritores: Processamento Automatizado de Dados Informática Médica Computação em Informática Médica Aplicação de Informática Médica Informática em Saúde Pública.