

CONTROLE DE FLUXO DE PESSOAS

DOMINGOS, Alexandro Fernandes (autor) UNIFEV – Centro Universitário de Votuporanga

CUIM, Marcelo Martins (orientador) UNIFEV – Centro Universitário de Votuporanga

O objetivo deste trabalho de conclusão de curso foi desenvolver um aplicativo capaz de manipular um portão deslizante eletrônico e realizar uma comunicação remota com um interfone utilizando a plataforma Arduino para se comunicar com as pessoas através da comunicação GPRS/GSM. Assim o proprietário pode acessar o interfone através de um smartphone que tenha um sistema operacional Android instalado para realizar a abertura e ou fechamento do portão, ou apenas um telefone celular comum para comunicação com o interfone. O projeto foi desenvolvido com a plataforma Arduino e utilizando um shield GSM/GPRS SIM900 conectado ao arduino. Este aplicativo foi motivado pelo grande crescimento do uso desta plataforma na área da robótica e sua conexão com aplicativos Android e também influenciado pelo crescimento do uso do sistema operacional Android nos dispositivos móveis em todo o mundo. O sistema foi desenvolvido para o usuário ter a opção de se comunicar com a pessoa que está a tocar o interfone, mesmo estando distante do local do interfone e também ter a possibilidade de poder abrir/fechar o portão eletrônico remotamente estando em qualquer lugar do mundo com cobertura de telefonia móvel. O aplicativo necessita que tenha um chip de uma operadora de telefonia móvel ativo e funcional para que se realizem as comunicações entre o interfone e o proprietário do aplicativo, assim como para o controle do portão eletrônico.

Palavras-chave: Comunicação. Arduino. Gsm.