

# Estudo da integração de dispositivos móveis numa central telefónica doméstica

Mestrado em engenharia eletrónica e de computadores



1<sup>ST</sup> SYMPOSIUM  
OF APPLIED  
RESEARCH

Paulo Barbosa

1 – Nuno Lopes

## BACKGROUND

O termo PBX (private branch exchange) está normalmente associado a centrais telefónicas em grandes empresas. Neste projeto pretende aplicar este mesmo conceito em ambiente doméstico, de forma partilhar recursos entre os diferentes dispositivos de comunicação. Num ambiente doméstico podem existir diferentes tipos de dispositivos onde cada um usa diferentes tipos tecnologias de comunicação, desde telefones VOIP, telefones landline, softphones, entre outros.

## OBJETIVOS

Este projeto tem como objetivo uma análise aos sistemas existentes de forma a permitir identificar os recursos necessário para se criar um sistema aplicado em ambiente doméstico. A quando disto pretende-se encontrar uma forma de integrar dos diferentes dispositivos de comunicação principalmente telemóveis de forma a permitir a partilha de recursos.

## METODOLOGIA

De forma a identificar os recursos necessários serão efetuadas medições de desempenho de sistemas PBX por software em sistemas embebidos a quando de situações de stress como por exemplo gerindo multiplas chamadas em simultâneo. A partilha de recurso telefonicos deverá ser efetuada recorrendo a tecnologias de tranferencia de dados como o Bluetooth ou WLAN. Cada dispositivo deverá ser identificado pela PBX atravez de alguma destas tecnologias.

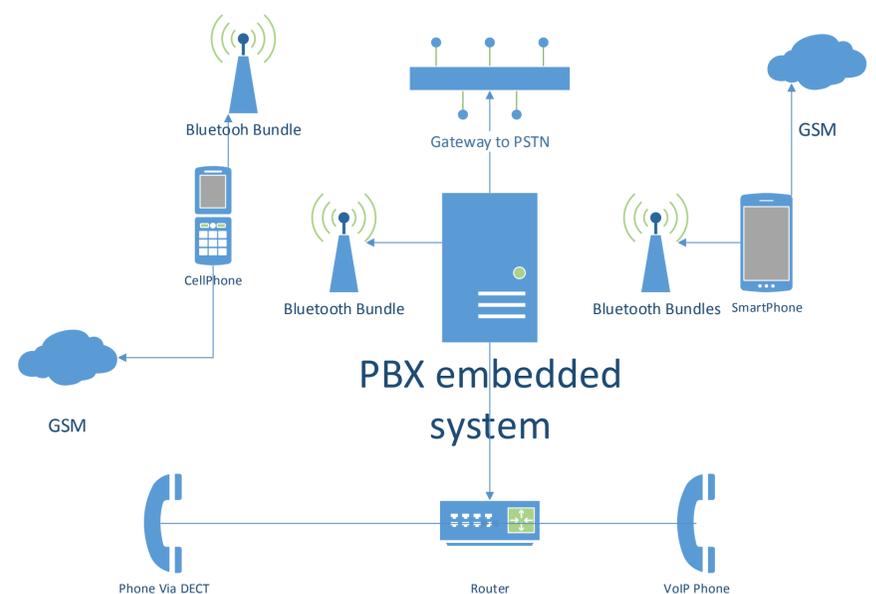


Figura 1 – Diagrama esquemático do sistema a desenvolver

## RESULTS AND CONCLUSIONS

Com este projeto pretende-se adquirir o conhecimento necessário para identificar os recurso necessários (hardware e software) para que seja possível criar uma plataforma integrada onde diferentes tipos de dispositivos de comunicação possam partilhar informações e recursos (chamadas, contactos, registo de chamadas, etc.).

## BIBLIOGRAPHY

- S. Goel, V. Garg, P. Ranjan, S. Rao, and M. Bhattacharya, "ASR system integration with asterisk for SIP or IAX softphone clients," 2009 Int. Assoc. Comput. Sci. Inf. Technol. - Spring Conf. IACSIT-SC 2009, pp. 100–104, 2009.
- M. A. Qadeer, K. Shah, and U. Goel, "Voice - Video communication on mobile phones and PCs' using asterisk EPBX," Proc. - Int. Conf. Commun. Syst. Netw. Technol. CSNT 2012, pp. 534–538, 2012.
- "Asterisk for Raspberry Pi." [Online]. Available: <http://www.raspberry-asterisk.org/>. [Accessed: 08-Jul-2015].
- I. Engineering, "Design of Property Management System Server Based on the Asterisk," no. Iccse, pp. 606–609, 2014.

## CONTACTS

a7512@alunos.ipca.pt