

SmartWifi: Firmware e Controladora SW

Descrição sumária

SmartWifi (SW) é um produto Qero que consiste em fornecer acesso gratuito à Internet ao utilizador final (consumidor), mediante um registo na rede Wifi Qero. A conectividade à Internet (que a rede SW utiliza) é fornecido por parte do cliente Qero que, desta forma, consegue obter métricas de acessos à rede e outros dados relevantes para análise. Para fornecer este serviço, foi desenvolvido um firmware baseado em OpenWrt que é instalado em pequenos routers que estão na posse do cliente Qero. Esse firmware é responsável por todo o processo inerente ao SW que passa por várias fases: disponibilização de acesso à Internet através da rede SW, registo do utilizador na rede e envio de métricas para o sistema Qero. Para complementar o produto SW é necessário adaptar o firmware existente a routers de maior capacidade e desenvolver um ponto central de monitorização de toda a rede SW que será denominado de Controladora SW.

Objetivos específicos e resultados esperados

- Adaptação do firmware existente a routers de maior capacidade (é proposto que seja para o router Ubiquiti Unifi AC Lite - UAP-AC-LITE, mas pode ser sugerido outro modelo);
- Desenvolvimento da Controladora SW com as seguintes funcionalidades:
 - Monitorização dos estados das redes;
 - Possibilidade de updates remotos dos equipamentos;
 - Modificação das configurações dos equipamentos de forma remota;
 - Métricas dos equipamentos (ex: número de utilizadores ligados, QoS, etc.);
- Teste do sistema desenvolvido em ambiente controlado;

Plano de trabalhos

O candidato deverá:

- Analisar o firmware existente e o modo de funcionamento do sistema SW;
- Analisar o OpenWrt de forma a compreender as alterações que se fizeram;
- Adaptar o firmware existente ao modelo de router proposto;
- Instalação do firmware desenvolvido no modelo de router sugerido;
- Testes ao desenvolvimento do firmware;
- Análise conceptual da Controladora SW e dos serviços disponíveis para integrar;
- Desenvolvimento da Controladora SW;
- Testes aos desenvolvimentos efetuados;

Perfil requerido ao candidato

O candidato deverá ter uma grande capacidade de investigação e de análise numa primeira fase. Numa segunda fase deve ter a capacidade de desenvolver uma solução tecnológica, única, para alcançar os objetivos propostos. O candidato será acompanhado internamente pelo orientador e por mentores que o irão ajudar a cumprir o plano de trabalhos. Apesar de ser dada alguma autonomia, o candidato selecionado terá apoio em todas as áreas tecnológicas e na redação do relatório/tese.

Condições oferecidas

Posto de trabalho completo, ajudas de custo de transporte, pequeno-almoço, almoço e lanche na empresa, água, sumos, fruta, café. Ambiente de trabalho familiar, sala de jogos, localização privilegiada - junto à praia e à estação de metro. Consoante a capacidade demonstrada pelo candidato, a empresa está interessada em prolongar a colaboração de forma contratual.

Contacto para mais informações

internships@e-goi.com

