

# Sistema de vigilância por vídeo em Rede Mesh



#### Breno Matos Carvalho Soares, Mário Gazziro

{soares.breno@ufabc.edu.br, mario.gazziro@ufabc.edu.br}

## INTRODUÇÃO

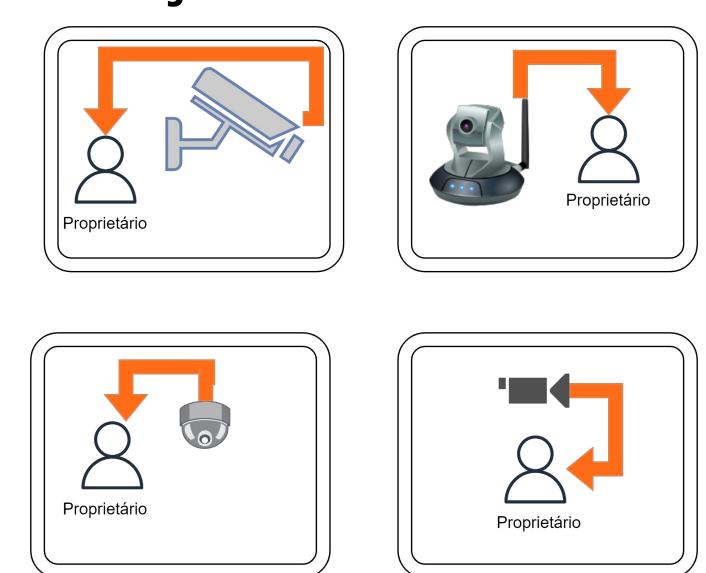


FIGURA 1:Usuários dentro de suas comunidades

A algumas décadas no passado uma das poucas maneiras de obtermos informação era através da interação com outros membros da comunidade a qual os indivíduos estavam inseridos. Conforme o estudo de Andrea Kavanaugh, Ph.D. [1], podemos perceber que as comunidades nas últimas décadas ultrapassam as fronteiras geográficas, mas continuam sendo comunidades dentro das redes sociais.

#### **OBJETIVOS**

Definir um modelo de software que permita a uma comunidade, implantar um serviço de vigilância comunitária , através da integração de dispositivos de observação (câmeras) que estejam conectados à internet e compartilhem seus outputs de dados coletados em um hub onde cada um dos dispositivos estaria desta forma conectado a uma rede mesh.

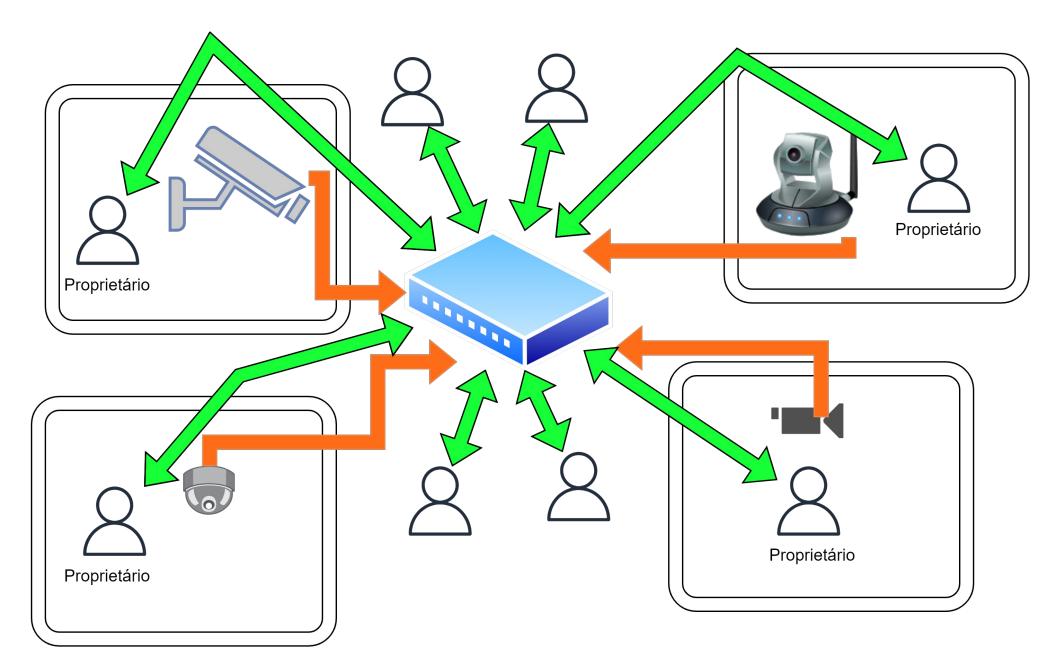


FIGURA 2: Comunidade de Usuários

#### **METODOLOGIA**

Serão desenvolvidos dois módulos:



WrapperGate - Conexão aos dispositivos de vigilância e exposição da interface de serviços dos mesmos.



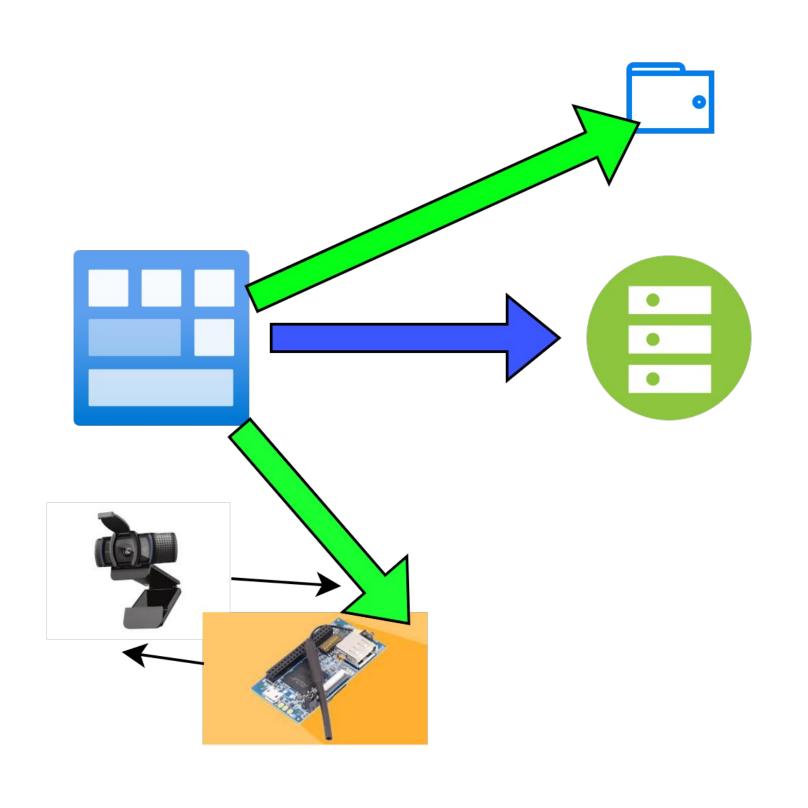
MemberWatch - Gerenciador de membros e permissões aos dispositivos cadastrados

O WrapperGate deverá consumir e interagir com a interface de serviços de uma câmera Logitech c920 (figura 3) conectada a um Orange pi i96 (figura 4).



FIGURA 3: c920 Logitech

FIGURA 4: Orange Pi i96



Toda a interface da c920, deverá ser encapsulada pelo WrapperGate e este será responsável por abstrair todo fluxo de autenticação, bufferização e disponibilização para os usuários que possuírem autorização para consumir a saída de informações do dispositivo.

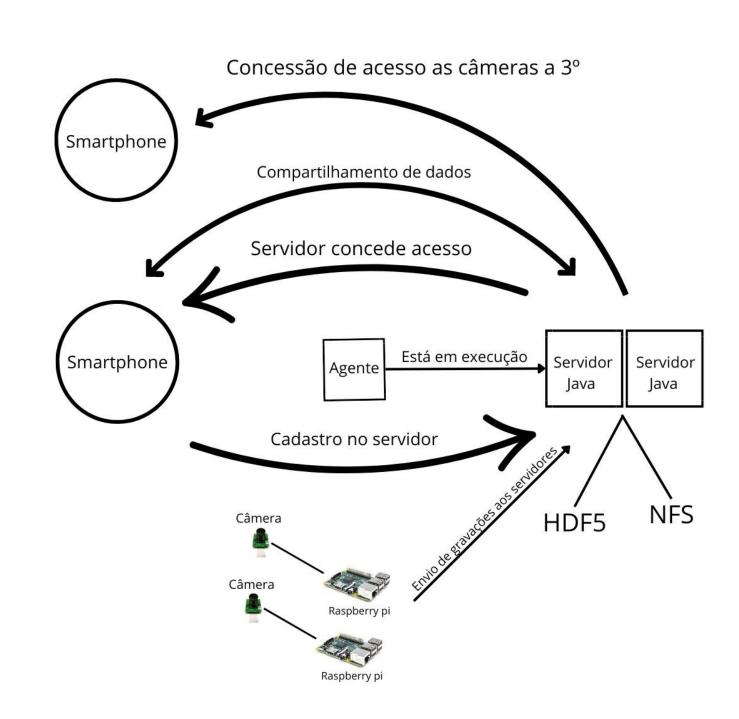


FIGURA 3: Ambiente WrapperGate

# CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

O Experimento comprova a viabilidade de um software para comunicação com múltiplas câmeras pertencentes a diferentes usuários, dentro de uma rede social.

Com o compartilhamento das informações capturadas pelos dispositivos de segurança, podemos aumentar a segurança dentro de nossas comunidades simplesmente permitindo que membros da comunidade tenham acesso às imagens capturadas pelas câmeras por qualquer membro que autorize o acesso e desta forma possam monitorar os entornos da sua comunidade e prevenir ou inibir ameaças.

Pode-se utilizar este modelo de software para compartilhamento de imagens de uma pequena comunidade a um país e sem a necessidade de estar geograficamente no local, basta uma permissão

### REFERÊNCIAS

[1] The Impact of Computer Networking on Community: A Social Network Analysis Approach1, Andrea Kavanaugh, Ph.D., Setembro 27-29, 1999. http://www.bev.net/sites/default/files/researchDocs/T PRC.UserStudy.Kavanaugh.pdf









