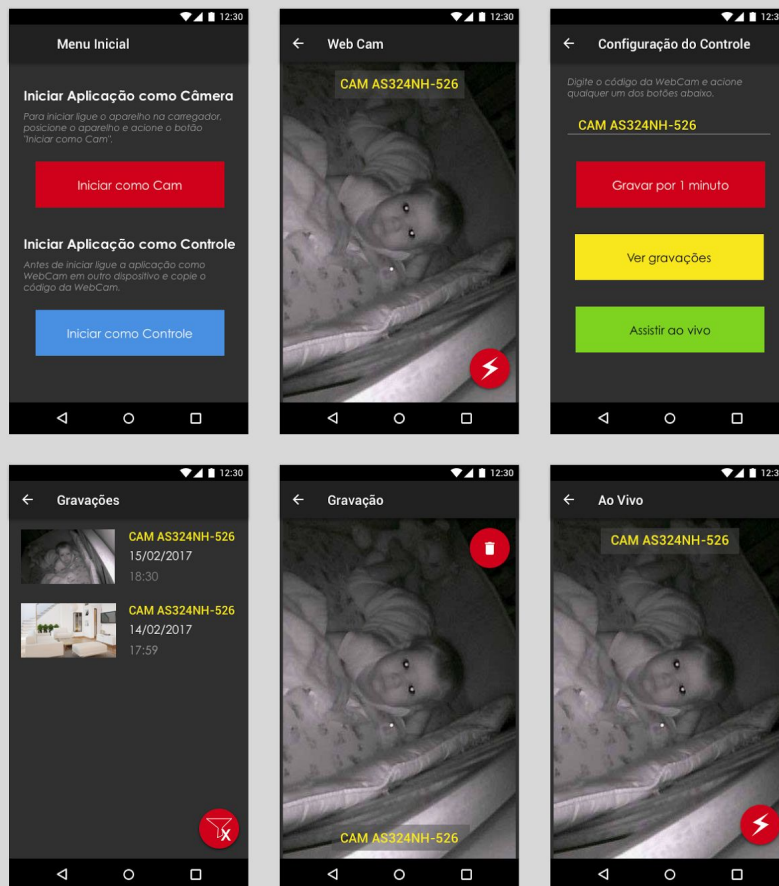


Projeto - Android Nativo

(0 ou 50 pontos)

Seu Celular com Android como WebCam



Restrições

- Aplicativo deverá ser desenvolvido em Android Nativo;
- O servidor deverá ter apenas webservices (utilizar GAE ou Heroku);
- O projeto do servidor deverá ser do tipo Maven;
- Deverá ser utilizado Firebase ou PubNub ou AWS-SNS como Messaging System;
- Uso de Componentes obrigatórios na aplicação: BroadcastReceiver, Notification, Service HandlerThread/AsyncTask, ListView/BaseAdapter
- Efeitos: swipe, slide, fade (pelo menos dois) - opcional

Plano de Acompanhamento

O plano de acompanhamento possibilita que acompanhar a evolução do projeto por parte do professor e do aluno. Não há obrigatoriedade de cumprimento dos prazos, no entanto, por experiência é possível perceber que caso não seja cumprido este plano o projeto dificilmente será entregue.

Marco	Descrição	Data Limite
Design de telas no Android	Construção das telas diretamente na aplicação que será desenvolvida com, no mínimo, navegação entre elas (imagens e dados podem ser estáticos).	24/03/2017
WebCam	Funcionalidade da WebCam implementada bem como do servidor para atender a tal funcionalidade [US001].	31/03/2017
Gravação e Upload	Funcionalidade de Gravar e Visualizar a lista de gravações tanto no dispositivo quanto no servidor	07/04/2017
Realtime	Implementação da funcionalidade de realtime (ver o vídeo ao vivo)	14/04/2017

Estórias de Usuários

Construa um aplicativo e um servidor para este aplicativo que resolva as seguintes funcionalidades:

Código	Descrição
US001	<p>Como usuário eu preciso utilizar meu celular como webcam para poder ter acesso a esta via internet.</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none">- O código deverá ser persistido durante toda a vida da aplicação e será exclusivo por dispositivo;- Fazer a verificação da existência de flash e desabilitar o botão caso não haja suporte. <p>Regra de Negócio:</p> <ul style="list-style-type: none">- <formulação a ser definida para gerar o código> <p>Testes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ao acionar o botão "Iniciar como WebCam" o aplicativo deve ligar a câmera e registrar no servidor e receber um código; <p>Exceções:</p> <ul style="list-style-type: none">- Em caso de não haver internet durante o registro do dispositivo o usuário deverá exibir a mensagem "Não há internet disponível para registrar o dispositivo". [Parar o fluxo de registro]- Em caso de não haver internet no início a transmissão o usuário deverá exibir a mensagem "Não há internet disponível para controle remoto no momento."
US002	<p>Como usuário eu preciso acionar ligar/desligar o flash diretamente no dispositivo para melhorar a iluminação do ambiente.</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none">- Somente se houver suporte ao flash;- Botão deve ficar invisível em caso de não haver suporte. <p>Testes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ao acionar o botão "Flash" o aplicativo deve ligar ou desligar o flash; <p>Exceções:</p> <ul style="list-style-type: none">- Em caso de não haver internet durante o acionamento do comando o usuário deverá exibir a mensagem "Não há internet disponível". [Parar o fluxo de registro]
US003	<p>Como usuário eu preciso enviar um comando de gravar um minuto de vídeo para ter acesso em outro momento.</p> <p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none">- O usuário deverá ser notificado quando o vídeo estiver pronto;- Não há necessidade de haver qualquer aviso do lado da webcam;- O comando deve ser respondido pelo servidor em, no máximo 5s, como "OK", "ERROR". <p>Teste:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Ao acionar o botão "Gravar por 1 minuto" o botão deverá ser desativado e usuário o usuário deverá receber uma mensagem "Requisição encaminhada" e após, no máximo, 5 segundos receber uma mensagem "Gravação iniciada", caso a gravação tenha sido iniciada na WebCam ou disparar uma exceção. [botão deve estar reabilitado após 5s]. <p>Exceção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em caso de resposta do comando ser "ERROR" deverá exibir a mensagem "Não foi possível gravar o vídeo, tente novamente". - Em caso de não haver internet durante o acionamento do comando o usuário deverá exibir a mensagem "Não há internet disponível". [Parar o fluxo de registro]
US004	<p>Como usuário preciso visualizar a lista de vídeos gravados para uma determinada webcam para que eu possa decidir assisti-lo ou excluí-lo.</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Novos dados de gravações [WebCam Code, data, hora, imagem-capa de 128x128] devem ser adquiridos do servidor sempre que entrar nesta tela e persistidos no dispositivo. <p>Teste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ao acionar o botão "Ver Gravações" deverá ser exibida uma lista de gravações realizadas para a webcam selecionada ou um texto "Nenhuma gravação disponível" no caso de não existir gravações. <p>Exceções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em caso de não haver internet durante o acionamento do comando o usuário deverá exibir a mensagem "Não há internet disponível". [Parar o fluxo de registro]
US005	<p>Como usuário preciso assistir uma gravação para decidir se mantenho tal gravação ou a excluo.</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deve-se fazer o download das gravações para o dispositivo quando estas não estiverem disponível em uma pasta do aplicativo. - Enquanto o download é feito deve-se informar ao usuário que tal procedimento está sendo feito e que poderá levar alguns segundos/minutos e pedir para que ele aguarde. <p>Teste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ao acionar um item da lista de gravações o usuário verá uma mensagem "Fazendo download, por favor aguardar alguns segundos" e o aplicativo deverá fazer o download do vídeo para uma pasta chamada "WebCamRemoteFile", posteriormente deverá visualizar o vídeo em execução. - Na tela de visualização do vídeo o usuário poderá acionar o botão da lixeira e a mensagem "Deseja realmente excluir este item do seu dispositivo e do servidor?" ser exibida. Se o usuário clicar em "SIM", o vídeo deverá ser excluído localmente e no servidor. <p>Exceções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em caso de não haver internet durante o acionamento do comando o usuário deverá exibir a mensagem "Não há internet disponível". [Parar o fluxo de registro]

Tecnologias:

- Android API 16+
- Apache HTTPClient ou Socket
- Linguagem do Servidor: Java 8+
- Webservice tipo RESTful

Artefatos Esperados:

- Códigos no GitHub
- Artigo (documentação) - formato SBC (<https://goo.gl/8Pl6f4>)
- APK para instalação e teste na API 16.

Forma de Entrega

- Link do github (adicionar pasta doc no app para adicionar documentos do projeto e adicionar pasta release para adicionar o APK)

Data de Entrega

- Limite: 20/04/2017

Pontuação: 50 pontos individuais.

Critérios de Avaliação:

- Entrega do documento: 20% (opcional),
- Entrega do apk para teste junto com os códigos: 80% (obrigatório).

Obs1: *Somente será considerado correto o aplicativo que funcionar conforme o solicitado.*

Obs2: *Não haverá nota parcial.*