

**ALLAN THOMAS OLIVEIRA FRANCO
FLÁVIO FRANCISCO DO NASCIMENTO**

APLICAÇÃO HÍBRIDA PARA A CPA USANDO IONIC

**UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ
POUSO ALEGRE – MG
2016**

**ALLAN THOMAS OLIVEIRA FRANCO
FLÁVIO FRANCISCO DO NASCIMENTO**

APLICAÇÃO HÍBRIDA PARA A CPA USANDO IONIC

Pré projeto de pesquisa apresentado à disciplina de TCC 1 do Curso de Sistemas de Informação como requisito parcial para obtenção de créditos.

**UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ
POUSO ALEGRE – MG
2016**

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CPA	Comissão Própria de Avaliação
CSS	<i>Cascading Style Sheets</i>
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
SDK	<i>Software Development Kit</i>
UNIVÁS	Universidade do Vale do Sapucaí

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
2 OBJETIVOS	5
2.1 Objetivo Geral	5
2.2 Objetivos Específicos	5
3 JUSTIFICATIVAS	6
4 QUADRO TEÓRICO	7
4.1 IONIC	7
4.1.1 CSS	7
4.2 AngularJS	8
4.3 Cordova	8
4.4 PHP	8
4.5 MySQL	8
4.6 HTML5	8
4.7 CSS	8
5 QUADRO METODOLÓGICO	9
5.1 Tipo de Pesquisa	9
5.2 Contexto de Pesquisa	9
5.3 Participantes	9
5.4 Instrumentos	9
5.5 Procedimentos	9
5.6 Cronograma	9
5.7 Orçamento	9
REFERÊNCIAS.....	10

INTRODUÇÃO

No mundo em que vivemos atualmente com o desenvolvimento tecnológico e os *smartphones* em ascensão, as pessoas sempre olham seu dispositivo como principal recurso para resolver todo e qualquer problema, ou algo que possa facilitar determinada tarefa, como uma transação bancária, uma pesquisa em um site de buscas ou simplesmente para acessar uma rede social.

Esses dispositivos que estão na mão de praticamente todos os universitários, podem ser usados como grandes aliados da universidade junto a seus alunos.

Hoje em dia o uso de *softwares* não se limita apenas aos *desktops*, podendo usufruir também dos aplicativos móveis, com toda a facilidade e mobilidade que eles nos proporcionam.

A tecnologia que será usada no desenvolvimento, que é chamada de híbrida, permite que um único aplicativo possua suporte para mais de uma plataforma, como por exemplo o *Android* e o *iOS*, tudo isso a partir do *framework* IONIC.

Segundo IONIC (2016) o IONIC é um poderoso SDK HTML5 que ajuda a construir aplicativos móveis usando tecnologias web como HTML, CSS e Javascript, que está voltado principalmente para a aparência e interface gráfica do aplicativo.

Uma pesquisa que seria realizada através do portal da universidade, que passa a ser feita por um aplicativo, se torna ainda mais atrativa para quem possa vir a respondê-la, o que no final trará ainda mais informações.

O projeto consiste em criar uma aplicação que possibilite à universidade, coletar opiniões dos alunos em relação à infraestrutura da mesma e seus colaboradores, algo que já é feito semestralmente através do portal do aluno, mas que pode ser aprimorado com o uso de um aplicativo destinado especialmente para esse objetivo.

2 OBJETIVOS

Descreveremos à seguir os objetivos pretendidos com base na presente pesquisa.

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver um aplicativo móvel multiplataforma a partir do *framework* IONIC, que deve possibilitar aos alunos da UNIVÁS responderem ao questionário semestral que é disponibilizado pela CPA afim de coletar informações e opiniões referentes à universidade.

2.2 Objetivos Específicos

Afim de atingir o objetivo geral da pesquisa, estão descritos a seguir alguns objetivos específicos.

- Demonstrar o funcionamento do IONIC, suas principais funcionalidades e vantagens.
- Levantamento de requisitos do sistema, bem como das tecnologias que serão usadas no desenvolvimento.
- Desenvolver protótipos de maneira simplificada para se obter um conhecimento parcial das tecnologias em questão.
- Fazer um planejamento do projeto a partir dos requisitos coletados além de uma estimativa do tempo que será necessário.
- Desenvolver um aplicativo que permita aos alunos responderem o questionário da CPA e receber notificações quando o mesmo for liberado até seu encerramento.
- Realizar testes de funcionamento e estabilidade.

Tendo em mente esses objetivos, espera-se demonstrar de maneira simples e efetiva o funcionamento do IONIC e seu método de desenvolvimento híbrido, tirando o maior proveito possível com um software que auxiliará a pesquisa que é realizada CPA.

3 JUSTIFICATIVAS

A escolha de falarmos sobre o IONIC e desenvolver um aplicativo usando seus conceitos, deve-se pela sua excelente forma de construir um App¹ *mobile* multiplataforma, além das tecnologias usadas por ele que estão mais fortes do que nunca e em constantes atualizações.

A relevância do aplicativo frente à universidade é grande, pois facilitará na pesquisa que é feita pela CPA, onde muitos alunos deixam de responder por falta da praticidade, que pode ser alcançada a partir de um aplicativo destinado especialmente para ela, com fácil utilização, intuitivo e que emite alertas aos usuários quando a pesquisa estiver disponível.

A principal plataforma utilizada será o *Android* devido à sua grande popularidade e por ser um dos SO² mais usados mundialmente.

O trabalho também auxiliará os alunos que se interessarem por aprender como funciona o IONIC e seu método de desenvolvimento, além de todas as tecnologias e *frameworks* que estão envolvidos no processo.

¹ Abreviação para a palavra *Application*

² Abreviação para Sistema Operacional

4 QUADRO TEÓRICO

Para que se possa desenvolver uma aplicação são necessárias algumas tecnologias como linguagens de programação e *frameworks*, falaremos no capítulo a seguir quais são eles e suas principais características.

4.1 IONIC

Segundo IONIC (2016) o *framework* foi construído por benjsperry , adamdbradley e maxlynch em Drifty , uma empresa de *software* independente e fabricantes de produtos reconhecidos como *Codiqa* e *Jetstrap*. O IONIC foi desenvolvido para possibilitar que aplicativos *mobile* fossem desenvolvidos em sua base com HTML5.

Atualmente o IONIC exige o uso de AngularJS, que será o próximo assunto, isso para fins de potencializar seu desenvolvimento. Além do AngularJS, o IONIC também usa *Javascript* e CSS nativo.

4.1.1 CSS

Segundo Silva (2011) CSS é a abreviação para o termo em inglês *Cascading Style Sheet*, traduzido para o português como folhas de estilo em cascata. A linguagem CSS tem por finalidade estilizar uma estrutura HTML para a apresentação de elementos. Como por exemplo: cores de fontes, tamanhos de texto, bordas arredondadas entre outros.

De acordo com Lie e Bos (2005) os primeiros vestígios de CSS são do ano de 1994, onde surgiu a necessidade de melhorar a aparência de uma página *web* tendo como *layout* um jornal, naquela época algumas coisas ainda eram impossíveis de se fazer, coisas que hoje em dia com o CSS3, encontramos facilmente em qualquer *website*.

Sendo assim, entendemos que o CSS faz todo o trabalho de estilizar e deixar páginas *web* com uma interface amigável e melhor apresentada do que somente quando se tem HTML puro.

4.2 AngularJS

AngularJS

4.3 Cordova

Cordova

4.4 PHP

PHP

4.5 MySQL

MySQL

4.6 HTML5

HTML5

4.7 CSS

CSS

5 QUADRO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de Pesquisa

5.2 Contexto de Pesquisa

5.3 Participantes

5.4 Instrumentos

5.5 Procedimentos

5.6 Cronograma

5.7 Orçamento

REFERÊNCIAS

IONIC. : **IONIC Framework Overview**. 2016. Disponível em: <[http://http://ionicframework.com/docs/overview/](http://ionicframework.com/docs/overview/)>. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2016.

LIE, H. W.; BOS, B. *Cascading Style Sheets: Designing for the Web, Portable Documents*. [S.l.]: Addison-Wesley Professional, 2005.

SILVA, M. S. *CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3*. [S.l.]: Novatec Editora, 2011.