

Universidade Federal de Pernambuco

Graduação em Engenharia da Computação

Centro de Informática

2014.2

Sistema de Recomendação de Alimentação sensível ao
contexto

Proposta de Trabalho de Graduação

Aluno: Pedro Henrique Mendes Xavier (phmx@cin.ufpe.br)

Orientador: Carlos Andre Guimarães Ferraz (cagf@cin.ufpe.br)

Sumário

Contexto	3
Objetivo	4
Cronograma	5
Possíveis Avaliadores.....	6
Bibliografia.....	7
Assinaturas	8

Contexto

A sociedade moderna oferece um tempo livre cada vez mais escasso entre as inúmeras atividades de um cotidiano dinâmico e uma variedade imensa de ferramentas, nem sempre apropriadas, que facilitam a vida apressada do ser humano contemporâneo. Nessa escolha de prioridades em que o mais rápido geralmente é mais importante, é comum que alguns aspectos da vida tenham sua qualidade preterida em função da velocidade [1].

Nesse cenário, uma alimentação adequada se torna progressivamente mais impraticável. Fast foods são mais rápidos, acompanhamento com um nutricionista não pode ser realizado de forma direta, diária e constante e, entre os vários empecilhos diários, a dieta balanceada acaba caindo na lista de prioridades.

Paralelamente, outro fenômeno observado é o crescente número de usuários de smartphones e tablets tornando-se o centro da computação ubíqua [2], e as elaboradas inter-relações que são estabelecidas entre usuários e aparelhos. De calendários a informações financeiras, uma grande parcela da população carrega importantes dados do seu cotidiano no celular.

Analisando o problema da falta de atenção com a dieta, gerado por uma falta de tempo ou falta de acompanhamento diário [3], dentro de um contexto em que os usuários estão carregando com si mesmo cada vez mais informação em seus smartphones, surge a possibilidade de resolver o problema de manter uma dieta equilibrada através do uso de ferramentas que já faz parte indispensável do cotidiano dos usuários.

Objetivo

O objetivo desse trabalho é criar e mostrar o funcionamento de um sistema de recomendação de alimentação sensível à contexto, onde o sistema irá mostrar para o usuário uma(ou mais) opção de refeição para aquele horário, seja almoço ou jantar, de acordo com o contexto em que o usuário se encontra, preferências, localização, condição de saúde entre outros. As opções podem ser variadas, possivelmente: sugestão de ir a um restaurante, de pratos para cozinhar, de pedir em casa etc.

O sistema deve ser implementado como um aplicativo do sistema operacional Android, para que fique ainda mais potencializada sua característica como um sistema ubíquo.

Neste trabalho também será estudado um pouco como os sistemas automáticos de sugestões sensíveis a contexto operam e definem quais informações são relevantes para o contexto. Serão também utilizadas as APIs online de redes sociais como Facebook, Google+, Instagram etc. como forma de obter tais informações relevantes de contexto sobre o usuário.

Cronograma

Atividades	Novembro				Dezembro				Janeiro				Fevereiro			
Pesquisa e levantamento bibliográfico	█	█	█	█	█	█										
Proposição dos cenários					█	█	█	█	█	█						
Elaboração de Protótipo e Testes							█	█	█	█						
Elaboração do relatório					█	█	█	█	█	█	█	█				
Elaboração de Apresentação									█	█	█	█	█	█	█	█

Possíveis Avaliadores

Carlos André Guimarães Ferraz

Profa. Ana Carolina Salgado

Bibliografia

- [1] abrasel, “74% dos brasileiros preferem fast-food a restaurantes tradicionais,” 14 12 2011. [Online]. Available: <http://www.abrasel.com.br/index.php/noticias/946-141211-74-dos-brasileiros-preferem-fast-food-a-restaurantes-tradicionais.html>. [Acesso em 26 10 2014].
- [2] ubicomp.org, “13th ACM International Conference on Ubiquitous Computing,” [Online]. Available: <http://www.ubicomp.org/ubicomp2011/>. [Acesso em 26 10 2014].
- [3] C.-H. L. T.-H. Y. L.-C. F. C.-Y. W. Yu-Chiao Huang, “Context-Aware Personal Diet Suggestion System,” em *Aging Friendly Technology for Health and Independence*, Seoul, Springer, 2010, pp. 76-84.

Assinaturas

Recife, Pernambuco. Brasil

28 de Outubro de 2014

Carlos André Guimarães Ferraz

(orientador)

Pedro Henrique Mendes Xavier

(proponente)