



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Informática
Graduação em Ciência da Computação

**Principais áreas de atuação das aplicações sensíveis a contexto nos
últimos 10 anos**

Proposta de Trabalho de Graduação

Aluno: Germano Zaicaner

Orientadora: Patricia Cabral de Azevedo Restelli Tedesco

Recife

2016.2

Sumário

Página 3 – Contexto

Página 4 – Objetivo

Página 4 – Referências

Página 4 – Cronograma

Página 5 – Assinaturas

1. Contexto

Celular desperta, está quente, levanta, abre as janelas, boceja, prepara café da manhã ao som de San Tropez, come, toma banho com mais música, escova os dentes, se veste, olha no espelho, pega ônibus de caminho 1, engarrafado. Estressa.

Url acessada, confirmação de usuário, login aceito, enviar conteúdo, acessar 2ª temporada de Narcos episódio 3, enviar conteúdo, página inicial acessada, recomenda conteúdo. Usuário desconectado.

Recife, temperatura média de 28° por ano, 2 milhões de habitantes, cidade no nível do mar, 218 km².

Diante das situações descritas, podemos analisar o que elas têm em comum, informações a respeito de uma entidade, podendo ela ser: um servidor, uma pessoa, uma cidade. A isso, chamamos de contexto, ou seja, contexto é qualquer informação que pode ser usada para caracterizar a situação de uma entidade[1].

Com o avanço tecnológico, as aplicações computacionais ficaram mais complexas, dessa forma, novos mecanismos foram criados com a finalidade de aprimorar os serviços e acercar, através de funcionalidades, o homem da máquina. Também com o adiantamento científico, foi possível obter informações a respeito de um contexto através de novas tecnologias, como os smartphones. Assim sendo, nasce a área de aplicações sensíveis a contexto, as quais, diferentemente das aplicações tradicionais, levam em consideração entradas explícitas, entradas percebidas e entradas inferidas, enquanto que a tradicional só leva em consideração a entrada explícita. O desenvolvimento dessas aplicações traz alguns requisitos: (i) a caracterização dos elementos contextuais para uso na aplicação e a sua representação em um modelo semântico; (ii) a aquisição dos elementos contextuais a partir de fontes heterogêneas (e.g. sensores físicos, bases de dados, agentes e aplicações); (iii) o processamento e interpretação das informações adquiridas; (iv) a disseminação e compartilhamento dos elementos contextuais entre diferentes aplicações; (v) a adaptação da aplicação a variações no contexto processado. Além desses, outros requisitos também devem ser considerados como o tratamento da qualidade da informação contextual, o tratamento de questões como segurança, privacidade, e desempenho do sistema[2].

2. Objetivo

Contexto é uma área que sempre esteve presente, mas só passou a ser utilizada recentemente, devido ao avanço tecnológico, por isso não existem muitas aplicações. Além disso, há dificuldades na transformação de aplicações tradicionais em aplicações sensíveis ao contexto, ademais, mesmo obedecendo os 5 requisitos junto às ressalvas, é possível inferir e perceber entradas irrelevantes para o usuário, resultando em uma desconexão, ou uso de outro serviço. No entanto, mesmo com os contratempos, existem aplicações sensíveis a contexto funcionando. Levando para o intuito do trabalho, quais as áreas que mais se beneficiam do uso do contexto? Onde vale a pena investir? Onde pode existir inovação?

Portanto, a fim de responder as perguntas levantadas, faz-se necessário mapear as áreas que utilizam aplicações sensíveis a contexto, através de uma revisão sistemática.

3. Cronograma

Atividade	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Escrita da proposta	X			
Revisão da Bibliografia	X	X		
Implementação da Proposta	X	X	X	
Desenvolvimento da Escrita do Relatório		X	X	X
Elaboração da Apresentação				X

4. Referências

[1] ANIND K. Dey. Understanding and Using Context.

[2] Vaninha Vieira, Patricia Tedesco e Ana Carolina Salgado. Modelos e Processos para o Desenvolvimento de Sistemas Sensíveis ao Contexto. Cap. 1.

5. Assinaturas

O aluno e orientador assinam abaixo, comprometendo-se com o desenvolvimento do trabalho exposto neste documento.

Germano Zaicaner (Orientando)

Patricia Cabral de Azevedo Restelli Tedesco (Orientadora)