



Universidade de Brasília

Instituto de Ciências Exatas  
Departamento de Ciência da Computação

## Computação Ubíqua

Tales Mundim Andrade Porto  
Danilo Ávila Monte Christo Ferreira

Monografia apresentada como requisito parcial  
para conclusão do Bacharelado em Ciência da Computação

Orientador  
Prof. Dr. Carla Denise Castanho

Brasília  
2010

Universidade de Brasília — UnB  
Instituto de Ciências Exatas  
Departamento de Ciência da Computação  
Bacharelado em Ciência da Computação

Coordenador: Prof. Lamar

Banca examinadora composta por:

Prof. Dr. Carla Denise Castanho (Orientador) — CIC/UnB  
Prof. Dr. Professor I — CIC/UnB  
Prof. Dr. Professor II — CIC/UnB

### **CIP — Catalogação Internacional na Publicação**

Porto, Tales Mundim Andrade.

Computação Ubíqua / Tales Mundim Andrade Porto, Danilo Ávila  
Monte Christo Ferreira. Brasília : UnB, 2010.

19 p. : il. ; 29,5 cm.

Monografia (Graduação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

1. palvrachave1, 2. palvrachave2, 3. palvrachave3

CDU 004.4

Endereço: Universidade de Brasília  
Campus Universitário Darcy Ribeiro — Asa Norte  
CEP 70910-900  
Brasília-DF — Brasil



Universidade de Brasília

Instituto de Ciências Exatas  
Departamento de Ciência da Computação

## Computação Ubíqua

Tales Mundim Andrade Porto  
Danilo Ávila Monte Christo Ferreira

Monografia apresentada como requisito parcial  
para conclusão do Bacharelado em Ciência da Computação

Prof. Dr. Carla Denise Castanho (Orientador)  
CIC/UnB

Prof. Dr. Professor I    Prof. Dr. Professor II  
CIC/UnB                      CIC/UnB

Prof. Lamar  
Coordenador do Bacharelado em Ciência da Computação

Brasília, 2 de maio de 2010

# Dedicatória

Dedico a....

# Agradecimentos

Agradeço a....

# Resumo

A ciência...

**Palavras-chave:** palvrachave1, palvrachave2, palvrachave3

# Abstract

The science...

**Keywords:** keyword1, keyword2, keyword3

# Sumário

1	Introdução	1
	Referências	2



# Lista de Figuras

# Lista de Tabelas

# Capítulo 1

## Introdução

A computação ubíqua a tempos vem sendo tema de diversas pesquisas ao redor do mundo. Mark Weiser diz que o computador do futuro deve ser algo invisível (2) (5), o que proporciona ao usuário melhor foco na tarefa e não na ferramenta. A computação ubíqua tenta atribuir a invisibilidade aos computadores. Como aconteceu com o motor, o computador também vive um momento "down-size", diminuindo cada vez mais o seu tamanho e se acoplando aos objetos do dia-a-dia.

O SmartSpace é um ambiente onde a computação ubíqua acontece em sua totalidade (4). Esse ambiente provê ao usuário uma melhor forma de interagir com os computadores usando diversas tecnologias que estimulam a interatividade natural. Tais tecnologias são capazes de fornecer a inteligência ao SmartSpace necessária para concretizar a visão da ubicomp (1).

Para conseguir uma boa interação entre as diversas peças que compõem o SmartSpace é necessário que se tenha a disposição informações de contexto, como quem está no ambiente, onde está, o que está fazendo e outras que ajudam o sistema a definir o melhor ajuste dos equipamentos. Com uma base rica de informações de contexto contendo os perfis dos usuários garantimos uma maior acurácia na tomada de decisões.

Informações de contexto como essas são complicadas de se obter devido a alta dinamicidade do ambiente, no qual usuários entram e saem a todo momento e interagem com diversos equipamentos.

É proposta então uma solução para o problema de localização e identificação de perfis de usuários em um SmartSpace utilizando como base o middleware UbiquitOS (3) integrado com o Kinect (6).

# Referências

- [1] Fabricio Nogueira Buzeto. Um conjunto de soluções para a construção de aplicativos de computação ubíqua. Master's thesis, Universidade de Brasília, 2010. 1
- [2] The computer for the 21st century. Mark weiser. *Scientific American*, 1991. 1
- [3] Alexandre Rodrigues Gomes. Ubiquitos – uma proposta de arquitetura de middleware para a adaptabilidade de serviços em sistemas de computação ubíqua. Master's thesis, Universidade de Brasília; Departamento de Ciência da Computação, <http://monografias.cic.unb.br/dspace/handle/123456789/110>, 2007. 1
- [4] Chris Atkeson Gregory Abowd and Irfan Essa. Ubiquitous smart spaces. *A white paper submitted to DARPA (in response to RFI)*, 1998. 1
- [5] Mark Weiser. The world is not a desktop. *ACM Interactions*, 1993. 1
- [6] Wikipedia. Kinect. 1