

# **Desenvolvimento para Plataformas Móveis**

## **Unidade - 3**

Dalton S. dos Reis

FURB - Universidade Regional de Blumenau  
DSC - Departamento de Sistemas e Computação  
Grupo de Pesquisa em Computação Gráfica, Processamento de Imagens e Entretenimento Digital  
[www.inf.furb.br/gcg](http://www.inf.furb.br/gcg)



## Unidade 3

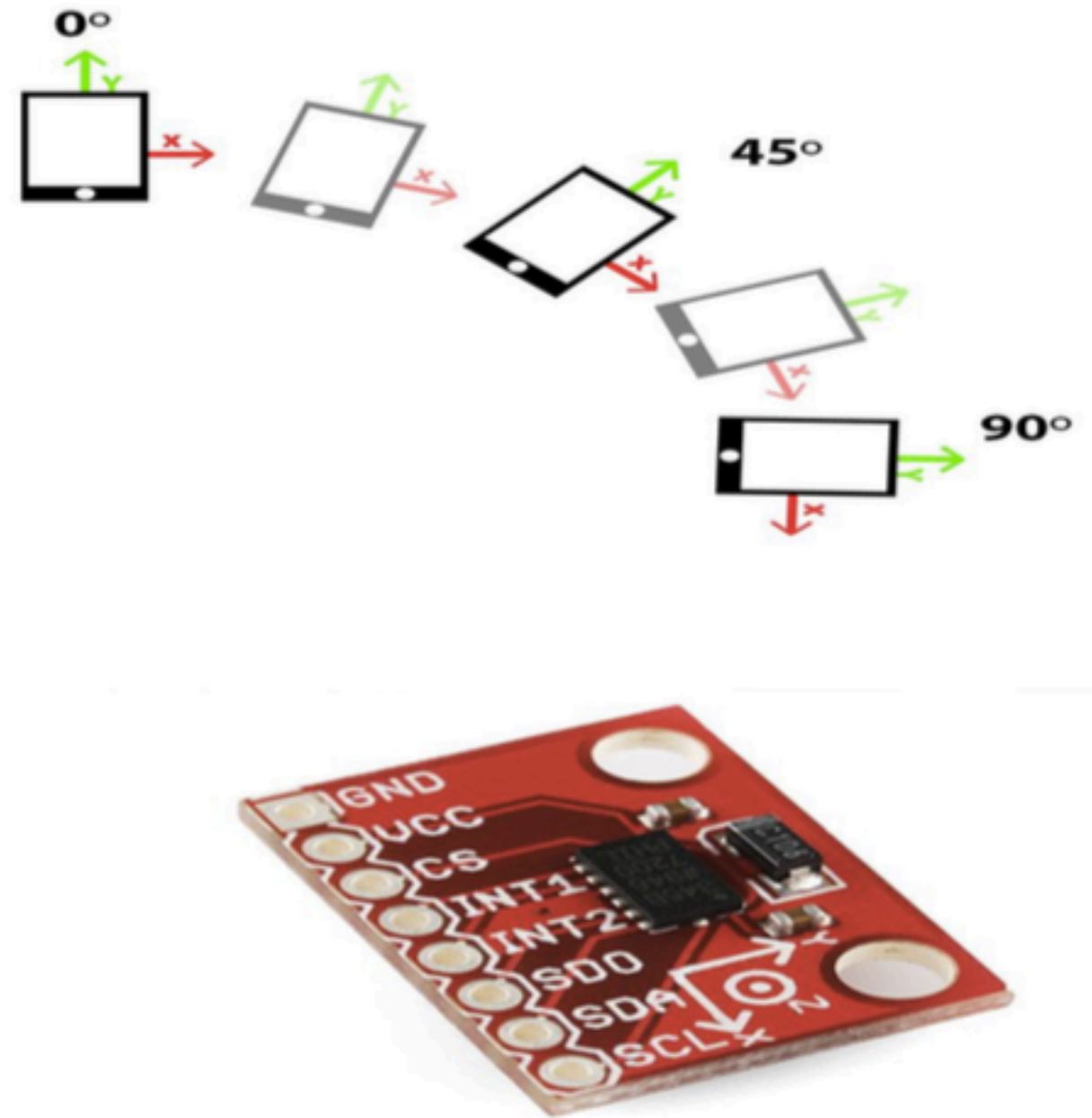
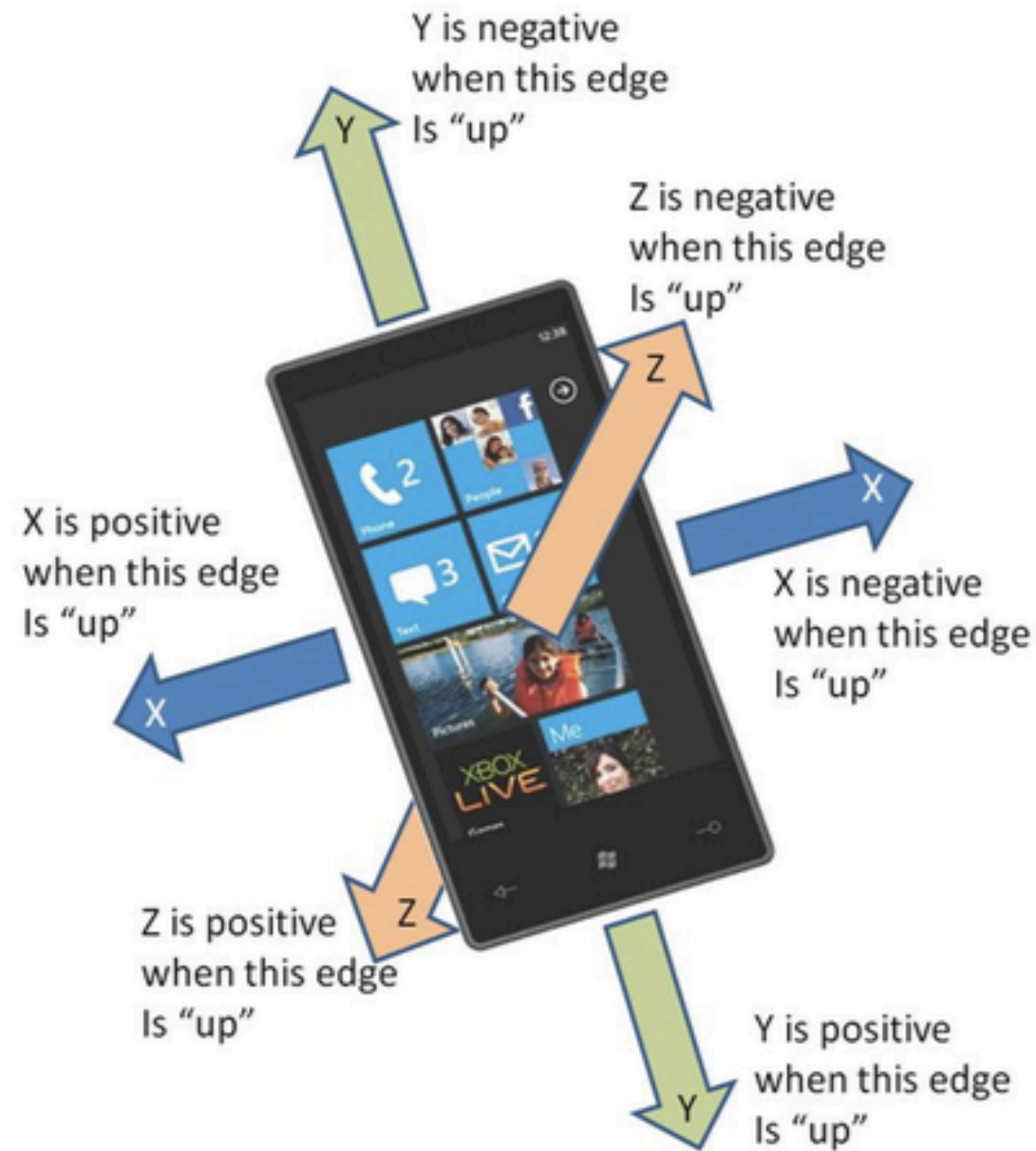
- Ambiente de desenvolvimento:
  - Configuração ( IDEs, Ferramentas, bibliotecas, etc.),
  - Provas de conceito

## Objetivos Específicos

- identificar e compreender os conceitos básicos de configurações dos ambientes utilizados;
- ser capaz de aplicar os conceitos de programação móvel em POCs que envolvam utilização de hardware e funcionalidades básicas.

- Pensar no cenário do trabalho final
  - usar no mínimo 3 POCs
- prof. demonstra
  - Conceitos
  - Cenários

# Acelerômetro



# Bluetooth

- Criada pelos engenheiros Sven Matisson e Jaap Haartsen - Ericsson, 1994
- Nome em homenagem ao Rei Haroldo 1 (King Harald Bluetooth)
- Mantido pela Bluetooth SIG (Bluetooth special interest group)
- Norma/padrão de comunicação wireless de transmissão de dados entre dispositivos

# Versões



- Versão 2
- Versão 3
- Versão 4
- Versão 5 - Adotado oficialmente como última versão em dezembro de 2016
- Dividido em classes (que definem o seu alcance)

# Aplicações



- Troca de arquivos entre smartphones
- Comunicação com aparelho de som
- Controle de circuitos
- Sistemas de localização em tempo real
- Sistemas de segurança
- IoT (Internet das Coisas)

# NFC (Near Field Communication)

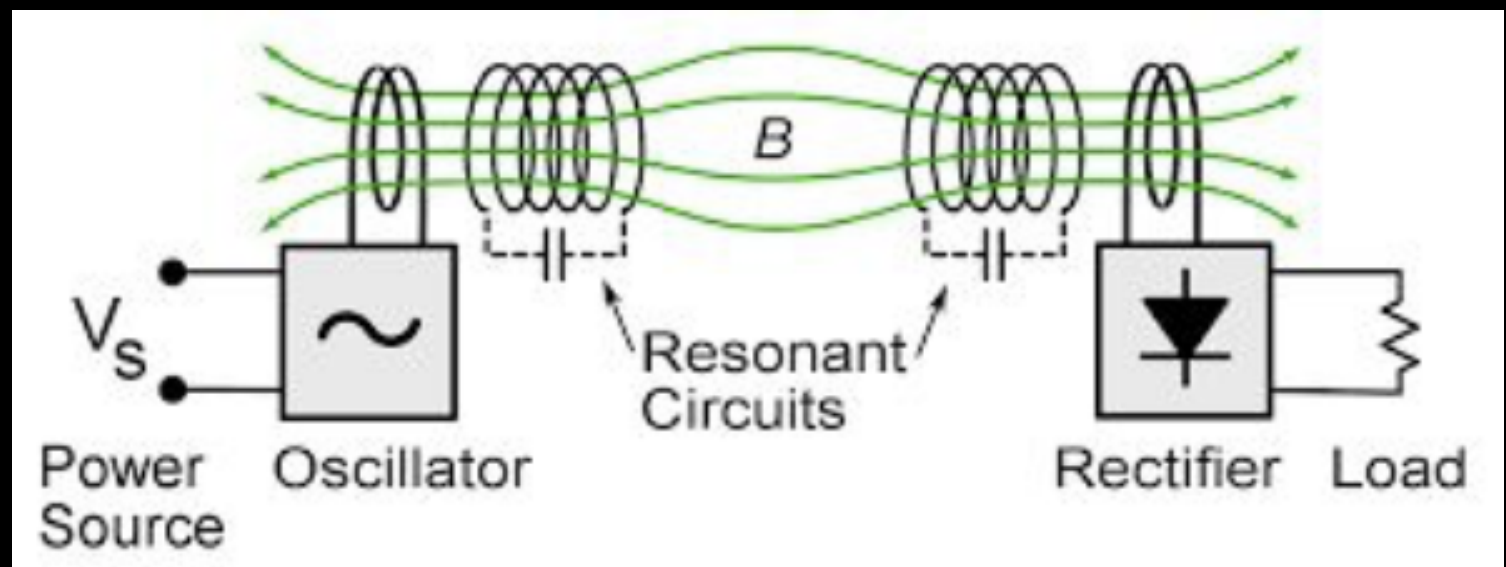
- Em 2004 Nokia, Sony e Philips se unem para estabelecer um padrão para a tecnologia
- Determinaram que a frequência de transmissão dos dados é 13.56 Hz



# Funcionamento



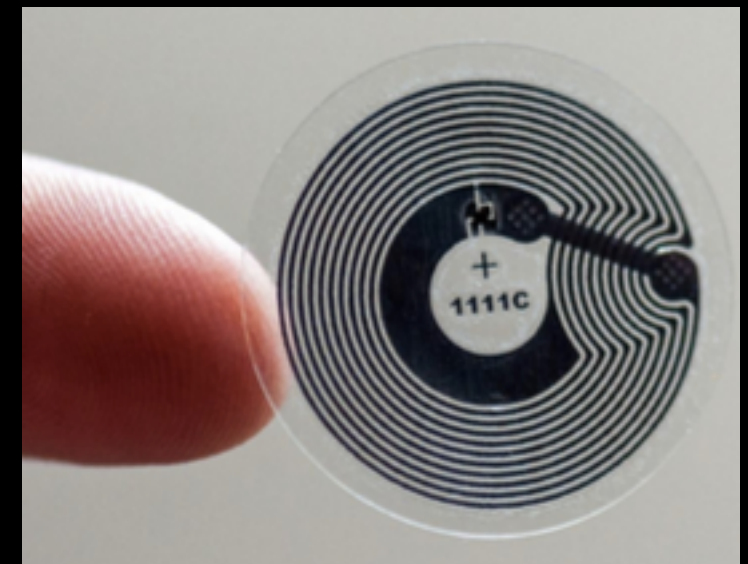
- Princípio do acoplamento indutivo (inductive coupling)
- Distância máxima 10 cm (aproximadamente), alguns só funcionam por contato
- Atualmente, um dispositivo NFC pode enviar dados a uma taxa de 106, 212 ou 424 kilobits por segundo



# Aplicações



- Pagamentos
- Transferência de informações (links, arquivos, imagens, ...)
- Conexão à redes
- Mais seguro à ataques de hackers
- Funciona com tags



# Atividade N3

- [gcg.inf.furb.br/dpdm/u3](http://gcg.inf.furb.br/dpdm/u3)