



Transport4You

Equipe 5:

Beatriz Teodoro

Fernando Mitio

Luciana Malagrino

Murilo Honório

Descrição da proposta

- Objetivo (documento):
prover algumas funcionalidades básicas de um sistema de transporte metropolitano.
- Premissa: passageiro sempre com celular ligado e bluetooth ativado.
- Objetivos (projeto)
 - Permitir que usuários registrem-se no sistema e carreguem créditos.
 - Reconhecer automaticamente entrada e saída de passageiros de um veículo (bluetooth).
 - Prover informações de uso e notícias.

Metodologia de Desenvolvimento

XP

- *Features* baseadas em histórias de usuário
- Desenvolvimento de testes unitários
- Utilização de modelo para especificar as histórias
- Programação em pares
- Coragem

Experiência

- Dificuldade inicial para desenvolver “testes primeiro”
- Foram necessários diagramas e planejamento
 - Estados do veículo
 - Interação entre sistemas
 - Esquema do Banco de Dados

Metodologia de Desenvolvimento (2)

Vantagens

- Confiança na especificação
- Funcionalidades desde o primeiro dia
- Sistema (quase) sempre pronto
- Refatoração
- Soluções simples, mas não simplistas

Dificuldades

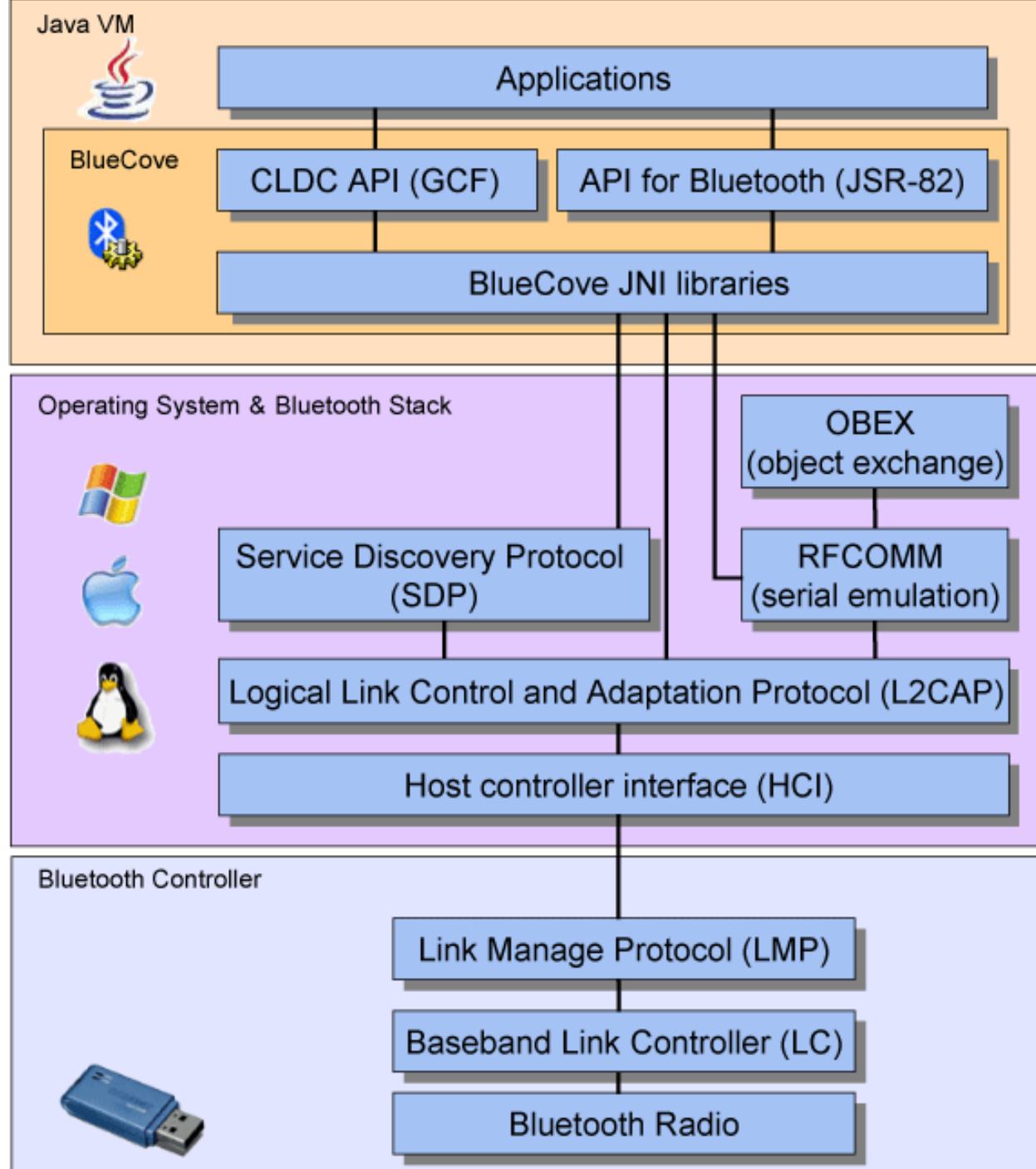
- Nem sempre foi possível desenvolver em pares fisicamente próximos
 - Redmine e SVN
- Testar interface gráfica e páginas web

Linguagem e Tecnologias

- Linguagem de programação: Java SE 7
- IDE: Eclipse Java EE for Web Indigo
- Testes: Junit 4
- Controle de Versão: SVN, Subversion
- Diagramas e esquemas: ArgoUML, DBMain
- Banco de Dados: PostgreSQL
- Servidor Web: Apache Tomcat 7
- Gerenciamento: Redmine

Linguagem e Tecnologias (2)

- Serviços Web: JSP
- Validações Web: JavaScript
- Interface gráfica: Swing
- Bluetooth: API BlueCove
 - Implementação do JSR-82
 - Interface para pilha bluetooth do Windows
 - Utilização do perfil SDAP (aplicação para descoberta de serviços)



Entendendo o T4Y – Arquitetura

- Modelo cliente-servidor
 - Sistema veículo: detecta passageiros via bluetooth, interface GPS para identificar paradas
 - Sistema central: recebe mensagens dos veículos, abrindo threads para registrar no BD as interações
- Modelo repositório
 - Sistema central e sistema web acessam o mesmo banco de dados
- Serviço web: sistema web
 - Passageiros: cadastro, histórico de viagens, créditos
 - Administradores: notícias, linhas, trajetos

Arquitetura do Sistema

