

PredSys-Mobile: Sistema de Predição em Reprodução Humana para PDA

Willian Zalewski¹, Huei Diana Lee¹, Feng Chung Wu^{1,2}

¹Laboratório de Bioinformática — LABI,
Universidade Estadual do Oeste do Paraná — UNIOESTE,
Parque Tecnológico Itaipu — PTI

²Universidade Estadual de Campinas — UNICAMP

1. Objetivos

Dispositivos móveis têm sido cada vez mais incorporados ao cotidiano de profissionais de diversas áreas. A utilização dos PDA's (*Personal Digital Assistant*) tem sido bastante difundida em hospitais e clínicas médicas, pois permitem que profissionais tenham fácil acesso a ferramentas que auxiliam o atendimento médico. Nesse contexto, sistemas especialistas vêm sendo amplamente utilizados no apoio à tomada de decisão na área médica. O objetivo deste trabalho é desenvolver o sistema PredSys para PDA.

2. Material e Métodos

O PredSys (Sistema de Predição em Reprodução Humana) é um sistema especialista desenvolvido pelo Laboratório de Bioinformática (LABI). Esse sistema calcula a probabilidade cumulativa da mulher engravidar de maneira natural, em um período de 12 meses [1].



Figura 1: Sistema PredSys-Mobile em execução no emulador Pocket PC.

A versão inicial do PredSys-Mobile está sendo desenvolvida utilizando a configuração CDC (*Connected Device Configuration*) da plataforma J2ME [2]. Foram realizados estudos sobre o funcionamento dessa plataforma com o objetivo de conhecer seus recursos e suas limitações. Para que determinadas funcionalidades disponibilizadas na versão *desktop* do sis-

tema, pudessem ser aplicadas em PDA, fez-se necessária a pesquisa por bibliotecas externas ao conjunto básico da plataforma J2ME. A construção do sistema está sendo realizada utilizando o ambiente de desenvolvimento NetBeans IDE 5.0 e seus pacotes de desenvolvimento para a configuração CDC. O PredSys-Mobile está sendo executado, utilizando um emulador de Pocket PC com sistema operacional Windows Mobile 5.0 e máquina virtual Java MySaifu instalados. A execução do sistema em desenvolvimento é apresentada na Figura 1.

3. Resultados e discussão

Apesar da escassa disponibilidade de recursos para a configuração CDC, as bibliotecas externas obtidas nas pesquisas suprimiram as necessidades. A escolha da plataforma J2ME para o desenvolvimento do sistema PredSys-Mobile baseou-se no fato de que esta plataforma oferece vantagens, como orientação a objetos e portabilidade a diferentes sistemas operacionais, e por ser uma solução de baixo custo devido a existência de pacotes gratuitos para desenvolvimento.

4. Conclusões

O PredSys-Mobile poderá contribuir para melhorar o atendimento médico e auxiliar em processos de tomada de decisão associados à infertilidade humana. Como próxima etapa do desenvolvimento tem-se a implementação de funcionalidades avançadas do PredSys-Mobile, como a emissão de relatórios.

5. Referências Bibliográficas

- [1] D. F. Honorato, et al. Utilização do Sistema Predsys no Auxílio da Indicação de Pacientes para Realização de Reprodução Assistida. 13^o SIICUSP. São Carlos, SP; 2005.
- [2] Connected Device Configuration, disponível em: <http://java.sun.com/products/cdc>, acesso em: 15/09/2006.