

Software Livre na Saúde

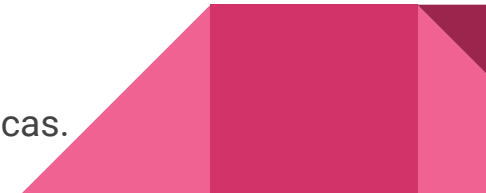
MAC0470/5856 - Desenvolvimento de Software Livre
Professor Daniel Batista
Anderson Andrei da Silva, 8944025

Apêndice

- Histórico
 - Em geral
 - No Brasil
- Aplicações na área no Brasil
- Comunidades e projetos ao redor do Mundo
 - Exemplos de projetos
- Barreiras
- Referências



História

- Limitação tecnológica
 - Custo elevado
 - Década de 60
 - Nos EUA - A primeira aplicação na área da saúde : académico; aspecto epidemiológico das doenças; informações hospitalares e registos hospitalares.
 - Década de 70
 - Microcomputadores
 - Sistemas departamentais em laboratórios e farmácias;
 - Primeiros simpósios da área.
 - Década de 80
 - Softwares integrados para aplicações hospitalares e académicas.
 - Maioria dos hospitais nos EUA já os possuía.
- 

História

- Década de 90
 - Dados mais acessíveis, agrupamento e cruzamento de informações;
 - Acesso multi-usuários e utilização estatística.
- ... No Brasil
 - Pioneirismos do PT;
 - "O governo de Luiz Inácio Lula da Silva manterá a base de programas de informática sob licença, mas apostará fortemente no software de livre circulação (gratuito)", Sérgio Rosa (presidente do Serpro).
 - Sem grandes avanços na área



Aplicações na área no Brasil

- Datasus, departamento de informática do SUS
 - Hospub, sistema de gerenciamento
 - Empresa responsável : IPS;
 - Processo de instalação não tão eficiente (tempo, dinheiro e esforço);
 - Solicitação de modificação da licença para GPL
 - Negado : versões incompatíveis; pirataria ou plágio.
- E-SUS Hospitalar
 - Integração, organização e reestruturação;
 - Identificações pelo cartão SUS;
 - Aplicação WEB;
 - Esfera Federal, Estadual e Municipal.




Aplicações na área no Brasil

- Hospital Sírio Libanês de São Paulo
 - Parcerias especializadas com centros médicos norte-americanos.
- HealthNet
 - Telediagnóstico e segunda opinião médica;
 - Projeto: Recife ATM, apoiado pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP), 2001.
- São Paulo Health Dashboard
 - “ This application aims at providing a dashboard based on charts and maps to support the decision making of city managers regarding health system of São Paulo city. It processes real data of medical procedures from SUS to provide analysis which relate the location where the procedure was performed, the census section of the patient’s residence and the type of medical procedure. ”

Comunidades e Aplicações ao Redor do Mundo

- OSHCA

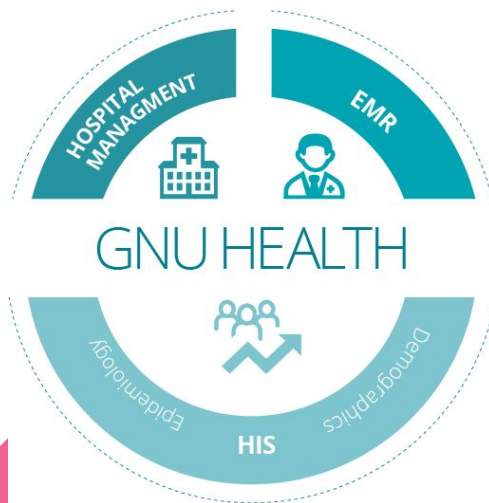
- “ OSHCA is a non-profit organisation that provides the collaborative platform and forum to promote and facilitate Free/Open Source Software in Health Care. ”
- “ ... 1999 – 2003 period with strong support of various organisations ... ”
 - 2001-2003 annual meetings
- “ ... 2004-2005 saw OSHCA in hybernation ... ”
- “ ... the registration process to turn OSHCA into a legal, not-for-profit entity (...) the date of its registration is 31 October 2006 ... ”
- 2007, conference

- Debian - med
 - Ubuntu - med
 - Bio - Linux
- 

Comunidades e Aplicações ao Redor do Mundo

- GNU Health

- “ GNU Health is a Free/Libre project for health practitioners, health institutions and governments. It provides the functionality of Electronic Medical Record (EMR), Hospital Management (HMIS) and Health Information System (HIS). ”
- Iniciado em 2008 por Luis Falcón para dar suporte a ações de promoção da saúde e educação para a saúde em áreas rurais.
- Apoio da GNU Solidário



Comunidades e Aplicações ao Redor do Mundo

- GNU Health

- IWEE - International Workshop on e-Health in Emerging Economies
 - 11 edições
- GNU Health CON
 - 10 edições



Barreiras

- Sistemas podem ser divididos em dois grupos :
 - Administrativos :
 - Maior evolução;
 - Redução de custos => maior lucro.
 - Clínicos :
 - Sem grandes evoluções;
 - Sem redução de custo expressivo;
 - Dificuldade de uniformização da informação;
 - Soluções de softwares dedicados.
- Barreira financeira, estrutural
- Barreira de linguagem
 - Variabilidade de códigos e símbolos
 - Uniformização das informações



Referências

1. Daniel Weingaertner, UFPR - Desenvolvimnto d Softwar Livre para a ára da Saúde
 - a. <https://www.fsf.org/events/event-20181123-laspalmas-gnuhealthcon>
2. Paulo Robrto Valério da Silvam, Universidade Candido Mendes - Software Livre na Saúde
 - a. <http://www.avm.edu.br/monopdf/32/PAULO%20ROBERTO%20VALERIO%20DA%20SILVA.pdf>
3. <http://interscity.org/software/interscity-platform/>
4. <http://gnuhealth.org/>
5. <http://datasus.saude.gov.br/>
6. <http://www.oshca.org/>
7. <https://www.fsf.org/events/event-20181123-laspalmas-gnuhealthcon>
8. <https://www.healthnet.com/>
9. <https://www.debian.org/devel/debian-med/>
10. <http://environmentalomics.org/bio-linux/>
11. http://www.gnuhealthcon.org/2018-las_palmas/

Obrigado !

Dúvidas ?

MAC0470/5856 - Desenvolvimento de Software Livre

Professor Daniel Batista

Anderson Andrei da Silva, 8944025

<https://github.com/andersonandrei/mac0470>