CUỘC THI KHOA HỌC KĨ THUẬT DÀNH CHO HỌC SINH TRUNG HỌC NĂM 2015



VNHealth

Phần mềm tiện ích chẳm sóc sức khỏe Tác giả: HUNNH VÕ NHẬT HUY



Đơn vị: Trường THPT chuyên Nguyễn Đình Chiếu – TP.Sa Đéc

P/s: Hãy tìm xem có bao nhiêu "X" trong đề tài này ??

Quy trình nghiên cứu và chế tạo

Lên ý tưởng, lập sổ nghiên cứu, sổ ghi chú,...

Lựa chọn phương pháp nghiên cứu

Thu thập tài liệu y học, tài liệu lập trình phần mềm Thiết kế, xây dựng phần mềm

Rút ra kết luận, ưu – nhược điểm, cải tiến phần mềm

Khảo sát ý kiến người dùng, thu thập và xử lí số liệu

Thử nghiệm và khắc phục lỗi

Các chức năng của VNHEALTH













Cơ sở lý thuyết

- Chỉ số sinh khối cơ thể BMI Body Mass Index.
- Công thức của Mifflin St Jeor dùng để tính tỉ lệ trao đổi chất cơ bản BMR *Basal Metabolic Rate*.
- Cơ sở dữ liệu bệnh được chọn lọc kĩ từ nhiều nguồn: sách báo Y học, internet, ...
- Thuật toán tìm kiếm nhị phân *Binary Search*. ☆
- Thuật toán sắp xếp nhanh Quicksort. ☆
- Hàng đợi có độ ưu tiên và cấu trúc dữ liệu Heap. 🛠

Ngôn ngữ lập trình

- Microsoft Visual Studio 2012 Ultimate phiên bản 11.0.61030.00 Update 4, ngôn ngữ Visual Csharp hỗ trơ dotNet FrameWork 4.0.
- Giao diện Krypton 4.4.0
- Ngôn ngữ lập trình XAML (eXtensible Application Markup Language) cùng các control hỗ trợ.
- Microsoft Silverlight, Microsoft SDKs, Windows Phone Kits, Windows Phone Power Tool.
- Bô thư viên class GEO của Nokia.

Tính mới, tính sáng tạo, kĩ thuật và công nghệ ☆

- Tốc độ tìm kiếm, xử lí nhanh do áp dụng các thuật toán phù hợp, xây dựng bộ mã riêng giảm thiểu khả năng tìm sai.
- Module bố trí hợp lí, dễ nhìn, dễ sử dụng.
- Hỗ trợ 2 phiên bản trên máy tính và thiệt bị di động.
- Vận dụng các thuật toán được học ở chương trình THPT vào phần mềm hợp lí, sáng tạo.