

Modelo de Otimização do Uso de Energia

Mauricio F. Junior

Universidade Do Vale do Itajai(UNIVALI)

São José – SC – Brasil

mauricio199836@hotmail.com

Abstract. *This article describes the methods used to optimize in the use of energy and the administration/control of expenses and analyze the problems caused by this in modern society using collected data to create a new system that executes in a more efficient way the functions of the existing systems, in that way creating a system that the human interference is less needed or more needed, depending on the user's choice, the system will have a more accessible interface and full of information, having the possibility to be configured to the chosen standard of information, improving this way the efficiency and the provision of services of systems already produced.*

Resumo. *Este artigo descreve os modos já usados para a otimização no uso da energia e a administração/controle de seus gastos e analisa os problemas causados por isso na sociedade moderna usando dos dados obtidos para gerar um novo sistema que executa de forma mais eficiente a funcionalidade de sistemas já criados, fazendo assim com que a interferência humana seja menos necessitada ou mais necessitada dependendo da escolha do usuário o sistema terá uma interface totalmente acessível e repleta de informações podendo ser configurada para o desejado nível de informações escolhido, melhorando assim a eficiência e a prestação de serviços de sistemas já produzidos.*

1. Introdução

O desperdício de energia no Brasil é um problema sério, tanto que em 2014 segundo a Abesco¹ mais de 10% de toda a energia consumida no Brasil, foram desperdiçadas e perdidas à toa, o foco desse desperdício de consumo é residencial, o que faz sentido pela falta de acessos a informação de muitos cidadãos e também a falta de interesse pela economia de energia.

Esse desperdício causa obviamente, o aumento no pagamento que o consumidor terá que efetuar

gerando assim um aumento obrigatório no investimento para manter tal demanda, e isso consumindo recursos importantes.

Resolvendo-se esse problema irá causar um aumento na qualidade de vida do consumidor e também ao meio ambiente, tendo mente a implementação da energia renovável, é bom que o consumo de tal energia seja feito de forma eficiente.

2. Trabalhos Correlatos

"Data access control for energy-related services in smart public infrastructures"² é um projeto que tenta unir o cliente com

o provedor criando um sistema que adiciona um membro extra no conjunto, que seria o moderador, ele seria responsável por coletar, usar/filtrar e distribuir a informação para tanto o provedor quanto para o cliente, oferecendo conselhos e outros serviços, melhorando assim o relacionamento entre cliente e provedor.

"Designing a Portable and Low Cost Home Energy Management Toolkit"³ é um artigo que promete criar uma ferramenta para fornecer informações ao consumidor sobre seu gasto de energia, conta com equipamentos instalados na casa, e um aplicativo mobile para poder acessar a informação, os equipamentos instalados coletam a informação e a jogam para o aplicativo que mostra para o usuário a informação desejada.

3. Abordagem Proposta

A proposta é de criar um sistema que melhore as funcionalidades já criadas, gerando uma interface em adaptada ao português e também otimizar a forma que as informações são mostradas, criando opções e varias funcionalidades, dando ao usuário grande poder de personalização sobre a interface, fazendo assim com que seu uso seja facilitado

para qualquer um tendo conhecimento ou não do sistema possa usa-lo.

4. Resultados

Os resultado obtidos foram de melhorias significativas na economia de energia, especificamente na economia do usuário, esse aumento define a eficácia do produto proposto, fazendo assim uma economia mais viável para o usuário e muito menos trabalhosa também.

5. Conclusão e Trabalhos Futuros

Conclui-se que a tecnologia para a manutenção da informação anda evoluindo em grande escala, mas existe a possibilidade de muitas outras ferramentas serem criadas, seja versões otimizadas de ferramentas já existentes ou novas abordagens do problema, atenção e informação sobre o consumo de energia é a chave para economizar energia e a habilidade de poder controlar o consumo de energia com tecnologias apropriadas para monitoramento e controle de consumo de energia é um grande poder. O sistema proposta melhora essas funções de monitoramento de consumo de eletricidade em tempo real, com a opção de automatização, fazendo assim um controle agressivo sobre o consumo de energia.

Referências

- [1] <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/02/1586778-desperdicio-consome-10-da-energia-eletrica-no-pais-diz-associacao.shtml>
- [2] [Yohei, Kojin, Yoshihiro, Tatsuhiko, Yasumasa 2017] Data access control for energy-related services in smart public infrastructures: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166361517301331>
- [3] [David, Abdullah, Marc, Rob 2013] Designing a Portable and Low Cost Home Energy Management Toolkit: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050913006947>