

TEORIA GERAL DE SISTEMAS

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (BACHARELADO) - 1/A
Unifran – Universidade de Franca

Lenon Felipe Bordini
RGM: 16248643

12 de março de 2016

Escolha um sistema e responda as perguntas

Sistema: Smartphone

1. Por que o item designado é um sistema?

O smartphone é composto por vários subsistemas (bateria, chip, etc.), e tem como objetivo facilitar o dia a dia de uma pessoa funcionando como um celular, calculadora, gps, enfim, um sistema inteligente com tecnologia avançada equivalente a um computador.

2. Que tipos de energia são importados pelo sistema, e como é feito esse processo.

Através da bateria acoplada ao aparelho. Essa bateria é carregada via energia elétrica e pode durar várias horas dependendo de como o usuário utiliza o smartphone.

3. Que tipo de transformação é operada dentro do sistema?

Dentro de um smartphone, tudo é transformado pelos gestos do usuário, cada ação dependerá de qual resultado final o usuário quer: uma foto, vídeo, comunicação, etc.

4. Qual é a saída desenvolvida pelo sistema ao seu ambiente?

Como exemplificado na questão 3, tudo depende de qual resultado final o usuário deseja: tirar uma foto, gravar um vídeo, ou ligar para outro usuário.

5. Como o sistema atinge a entropia negativa?

Para um smartphone funcionar, ele necessita de energia (bateria), e para que ele funcione num período maior de tempo sem necessitar de recarga, o usuário tem opções dentro do smartphone para economizar esta energia: desligar o wi-fi, diminuir o brilho da tela, desligar serviços de rede, etc.

6. Se o sistema processa feedbacks, e como ele faz isso?

Quando o smartphone está ficando sem bateria, ele alerta o usuário de que é necessário conectá-lo em uma tomada para recarregá-lo, caso contrário, o mesmo não continuará funcionando.

7. Como o sistema consegue homeostase dinâmica e estabilidade?

Por ser um sistema fechado, ele vem programado de fábrica para ter uma vida útil duradoura, mas como todo aparelho elétrico, depois de alguns anos é necessário efetuar a troca, seja por desgaste ou por avanço da tecnologia.

8. Como o sistema atinge a diferenciação perante sistemas semelhantes?

Por ter uma tecnologia avançada, e ser um sistema inteligente, rodando vários tipos de aplicativos (comunicação, jogos, músicas, livros) ele se destacou de celulares comuns.

9. O sistema possui mais de um modo de fazer a mesma coisa. Se sim, explique.

Possui, várias funções de um smartphone podem ser realizadas através de diferentes meios. O exemplo mais comum é o de desbloqueá-lo, pois pode ser através de uma senha como desenho, uma senha como número, ou até mesmo um simples gesto com o dedo.