UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

TEORIA DE SISTEMAS

Nome: Henrique Colodetti Escanferla - GRR20135427

1. As situações que permitem serem resolvidas por tentativa-e-erro são aquelas que as tentativas são possíveis, incluindo errar, de serem aplicadas com recursos, incluindo o tempo, em quantidade viável. Outra necessidade é que as tentativas possíveis devem ser finitas.
2. Determinar todos os números primos não pode ser resolvido de tal maneira pois as possibilidades são infinitas e, de acordo que números grandes são analisados, consomem recursos em quantidades inviáveis. Determinar os efeitos de um antídoto para uma toxina desconhecida num ser humano não pode ser feita por tentativa-e-erro pois, além de ser contra os direitos humanos, é inviável testar inúmeras substâncias em cobaias até que alguma funcione para anular os efeitos da toxina.
3. Um sistema é constituído de conjuntos de componentes que atuam juntos na execução do objetivo global do todo. Nele, os conjuntos se relacionam executando partes do objetivo. Um sistema é um conjunto de elementos altamente   
   relacionados entre si. Um S é uma série de elementos que trabalham   
   conjuntamente em prol do objetivo do todo, coletivo.
4. a) Uma parte, divisível ou não, funcional de um sistema. Cada parte é responsável por executar uma partição do problema em questão.  
   b) Os elementos de um sistema se inter-relacionam de maneiras distintas em prol do objetivo coletivo. O objetivo determina tais relações.  
   c) A razão da existência do sistema é o seu objetivo, meta ou função.  
   d) Partições intermediárias do objetivo total necessárias para a sua execução.  
   e) O padrão onde o sistema é inserido é contextualizado com seu objetivo ou aplicação. Tal padrão determina um conjunto de regras das quais o sistema deve executar para que possa cumprir seu objetivo em tal contexto.  
   f) Um método para executar ou uma forma estratégica de resolver um problema. Isto determina como o problema será abordado por um sistema.  
   g) Previsão de soluções alternativas em caso de falhas proporciona robustez ao sistema que pode abordar erros e trabalhar neles.  
   h) É o processo intermediário no qual o resultado da comparação entre a situação atual e a esperada é utilizado como base para a determinação da ação seguinte. Isto proporciona um sistema adaptável nas suas execuções em sequência.
5. a) e b) Tal sistema de controle não é o sistema responsável por executar o objetivo e sim para controlar este sistema. Ele deve analisar a situação atual e, comparando com a situação esperada, informa ações de controle para que a situação esperada seja melhor alcançada pelo sistema que ele controla.
6. a) Elaborar um projeto de pesquisa é um sistema aberto pois o ato de elaborar uma pesquisa interage com o contexto de pesquisar e produzir algum novo conhecimento. A pesquisa em questão determina a forma como se deve elaborar seu projeto.  
     
   b) A construção de um conjunto de conhecimento mínimo para viabilizar uma equipe para pesquisa é um sistema aberto pois o tal é sujeito as características do contexto que é a equipe na situação. O contexto define as necessidades do sistema.
7. a) O engenheiro precisa fazer uma abordagem híbrida de administrador e humanista pois deve, de forma viável para o desenvolvimento do projeto, dar acesso ao público alvo de forma igualitária considerando todas as variedades possíveis para cada pessoa que venha acessar.  
   b) O engenheiro precisar fazer uma abordagem de administrador pois deve traçar os requisitos do software sem dar acesso aos usuários durante o desenvolvimento. Não existe a necessidade de abordar de forma científica ou humanista em tal contexto.  
   c) O bacharel deve abordar de forma híbrida de administrador e científico pois deve, de forma viável e sem desperdício, caracterizar um modelo para implantar a solução desejada na área atuante em questão.  
   d) O profissional deve abordar numa forma híbrida de administrador e humanista pois deve, sem desperdícios, elaborar formas que propiciem a governança eletrônica seguindo os princípios base da constituição democrática vigente no contexto.  
   e) O profissional deve abordar numa forma híbrida de humanista e científico pois deve elaborar modelos, respeitando todas as características divergentes entre as pessoas, que fortaleçam o ensino e aprendizado.  
   f) O profissional deve executar uma abordagem de forma híbrida administrativa e humanista pois necessitará, de forma que não haja desperdício de recursos, criar uma *star-up* sem esquecer os princípios humanitários pois sempre haverá a interação direta com pessoas e suas diversidades individuais.