

## Especialização 2007 – Lista 4

### *Lembretes:*

- A interpretação das questões pelo grupo faz parte da avaliação; sendo proibido copiar.
- Entregar a lista ao professor ao final da aula.

As redes de sensores (RSSF) proporcionam a coleta de dados do ambiente, sendo utilizadas em geral em cenários inóspitos onde a manutenção e a participação do homem é comprometida. A partir desta afirmação, responda as questões abaixo:

1. Entre as diferenças das RSSF e outras redes, Qual é a mais importante? Justifique.
2. Considerando as RSSF planas, homogêneas e estacionárias, explique:
  - a) O esquema multi-saltos, fluxo unidirecional e flooding.
  - b) O problema da onda de energia, a desconexão do ponto de acesso e a topologia dinâmica.
3. Nas RSSF densas, explique suas vantagens e desvantagens.
4. Nas RSSF esparsas, explique as questões de topologia dinâmica, reconfiguração de alcance, e backup.
5. Considerando as RSSF hierárquicas, homogêneas/heterogêneas, explique: Como poder ocorrer a eleição de líderes, formação de grupo, manutenção, e o esquema de comunicação.
6. O que são nós atuadores? Qual é a sua função?
7. Quais são os três tipos de serviços numa RSSF? Qual deles consome mais energia?
8. Quais são as tarefas típicas de uma RSSF?
9. Por que as RSSF têm como características a auto-organização?