Prova final SEMB

1. **Características de um sistema embarcado?** \*\*\*\*\*\*
   1. Inteligencia embutida
   2. tarefa específica
   3. o transformar em algo novo
2. **O que é um sistema embarcado?**
   1. é um sistema microprocessado onde o computador é completamente dedicado ao dispositivo que controla.
3. **Cite exemplos de sistemas embarcados:**
   1. TinyOS
   2. VirtuOS
   3. Free RTOS
4. **As primeiras aplicações embarcadas eram escritas em ASSEMBLY. A BAIXA COMPLEXIDADE DAS APLICAÇÕES E A FALTA DE COMPILADORES eram a razão para isso.**
5. **O que diferencia um sistema computacional embarcado de um sistema computacional convencional?**
   1. Um sistema embarcado é fortemente caracterizado por ter uma finalidade específica fazendo com que algumas coisas sejam otimizadas para aquele propósito como energia, custo, uso de memória etc. Já um convencional tem um propósito mais genérico e pode realizar várias atividades.
6. **Defina time-to-market**
   1. É o tempo necessário desde a concepção de um projeto até o seu lançamento no mercado.
7. **Defina SoC(System on Chip)**
   1. Podemos definir como SoC um sistema em um chip onde nesse chip já está contido I/O, memória e processador e é um termo usado para micro-controladores de alta performance.
8. **Uma estratégia para medir o tempo de computação de um programa rodando em um microprocessador é utilizar funções da plataforma associadas ao relógio do processador ou utilizar osciloscópio associado a ativação e desativação de um pino.**
9. **O que é um ASIC?**
   1. é um chip criado para um propósito específico, algo customizado e geralmente muito caros, demandam muito tempo de desenvolvimento mas oferecem altíssimo desempenho e baixo consumo de energia.
10. **O que é um ASSP?**
    1. Podemos classificar um ASSP como sendo um chip customizado, porém, com propósito mais geral como por exemplo um chip de interface USB.  
       Tem maior eficiência energética.