

Fragen zur Thematik - 1

- Erläutern Sie den Begriff „ubiquitäres System“ und erklären Sie dies an anschaulichen Beispielen.
- Beschreiben Sie, was man unter dem „Internet der Dinge und Services (IoTS)“ versteht. Wie grenzt sich das gegen das „normale“ Internet ab?
- Was versteht man unter „Industrie 4.0“?
- Unterscheiden Sie die Begriffe „eingebettete Systeme“ und „Realzeitsysteme“ (schauen Sie mal nach, was das ist!).
- Skizzieren Sie das „intelligente Auto der Zukunft“ bezüglich erforderlicher Informationstechnologien. Zur Informationsverarbeitung und zur Kommunikation.
- Was besagt das Mooresche Gesetz?
- Was wirkt begrenzend auf das Mooresche Gesetz? Wie ist die weitere Wachstumsprognose?
- Erläutern Sie den Einfluss mikroelektronischer Bauelemente auf den makroökonomischen Kreislauf im IT-Sektor (Kreislauf-Modell aus der Vorlesung).

Fragen zur Thematik - 1

- Erläutern Sie allgemeine Mechanismen zum strukturierten Entwurf komplexer Systeme (teile-und-herrsche-Verfahren). Was sind Vor- und Nachteile der „Bottom-up“ bzw. der „Top-Down“-Strategie?
- Stellen Sie den Unterschied zwischen einem Compiler und einem Interpreter dar.
- Auf welchen grundsätzlichen Prinzipien basiert eine von Neumann-Maschine? Wann wurde sie zum ersten Mal vorgestellt?
- Wann erschien der erste Mikroprozessor auf dem Markt, wann der erste PC?