



Képzés: *Gazdaságinformatikus alapszak*

Tételsor: *Gazdaságinformatika tételsor (komplex)*

- 1) Alapfogalmak: Milyen kapcsolatban van egymással az adat és az információ fogalma? Mi a lényege a shannoni információfogalom Halassy-féle kritikájának? Melyek az ismeretszerzési folyamat elemei a villamosmérnöki és a funkcionális elvű modell szerint?
- 2) A modellezés szerepe az információs rendszerek szervezésében: Miért van szükség modellekre? Mi a modellalkotás általános folyamata? Mit értünk a modell minőségén? Mik az adatmodell elemei? Mik az adatmodellezés lépései?
- 3) A Fejlesztői és alkalmazási adatszabványok szerepe és jelentősége az információs rendszerek üzemeltetésében: Miért szükséges az adatmodellt a szervezet egészének a szintjén definiálni? Melyek a legfontosabb alkalmazási, menedzselési, változásmenedzselési szabványok és milyen szerepük van az információs rendszerek fejlesztésében és üzemeltetésében?
- 4) A redundancia veszélyei, kiküszöbölésének lehetőségei: Milyen problémákat okoz a redundancia? Mi azok a normálformák? Mi a szemantikus normalizálás? Mi a kapcsolata a modell jóságával?
- 5) Az adatmodellezés háromszintű megközelítése: Miért van szükség a fogalmi szintű adatmodellre épülő logikai és fizikai szintű tervezésre? Mik az előnyei ennek a megközelítésnek? Milyen kapcsolatban van a fogalmi modell a logikai szintű tervvel és a fizikai tervvel?
- 6) Bachman-ábra, 1:N, N:M és 1:1 kapcsolatok az adatmodellben és az SQL-ben: Mi a kapcsolatok jelentősége az adatmodellben, milyen módon függnek össze a redundanciával? Mi teszi lehetővé a kapcsolatok kezelését a fogalmi modell szintjén? Milyen eszközökkel mutatja be a Bachmann-ábra az adatmodellt? Hogyan képezzük le a Bachmann-ábra kapcsolat-jelöléseit az SQL-be?

- 7) Az adatbáziskezelés relációs elvű megközelítése, az SQL alapjai és a Hiányzó értékek problémája: Mikor és hogyan alakult ki a relációs elvű megközelítés? Mik az előnyei, mi miatt vált egyeduralgódóvá? Mikor és hogyan jött létre az SQL szabvány? Milyen az SQL felépítése?
- 8) Mi a különbség az IPAR 3.0 és IPAR 4.0 korszak között, különös tekintettel a vállalati információs rendszerekre!
- 9) Mutassa be és hasonlítsa össze az MRP-I és MRP-II korszakot!
- 10) Mutassa be és hasonlítsa össze az ERP-I és ERP-II korszakot!
- 11) Mutassa a TPS és MIS közötti különbséget!
- 12) Mutassa be a vállalati információs rendszerek legfontosabb fejlődési trendjeit (pl.: Big Data, In-memory rendszerek, felhő alapú megoldások stb!)
- 13) Üzleti folyamatok és workflow-rendszerek a gazdálkodó szervezetek életében és azok implementációja a vállalat-irányítási rendszerekben! Térjen ki a BPMN 2.0 jelentőségére!
- 14) Mutassa be az adattárházak és data lake-ek közötti különbséget!
- 15) Mutassa be az információbiztonság és informatikai biztonság kapcsolatát!
- 16) Foglalja össze az analóg dokumentumok védelmét!
- 17) Mutassa be a szimmetrikus, aszimmetrikus és hibrid titkosítások közötti különbséget és főbb alkalmazási területeit!
- 18) Mutasson be 2-3 világszerte és/vagy az EU-ban alkalmazott információbiztonsági szabványt! Mi az audit jelentősége?
- 19) Ismertesse az EU jogi státuszát és az EU-s valamint nemzetközi jogszabályi környezet legfontosabb jogszabályait és azok rendelkezéseit az információbiztonsághoz kapcsolódóan!
- 20) Ismertesse a hazai jogszabályi környezet legfontosabb jogszabályait és azok rendelkezéseit az információbiztonságra vonatkozóan!