

Műszaki kommunikáció

1. Írja le mit ért az alábbi fogalmakon! (5 pont)

Paritás ellenőrzés | JSON adatstruktúra | Redundancia | CAD rendszer | I-Frame

2. Sorolja fel és értelmezze az információ hierarchia szintjeit. (10 pont)
3. Egy hírközlő rendszerben a „D 1 A 2 B 3 C 4” karakterekből képezhető öt karakter hosszúságú szavakat akarjuk továbbítani állandó szóhosszúságú bináris kóddal, paritás ellenőrzéssel. (15 pont)
- Hány ilyen szó képezhető, ha a karakterek ismétlődése a szavakon belül nem megengedett, továbbá az első, a harmadik és az utolsó helyen nem állhat szám karakter?
 - Milyen hosszúságúak lesznek a kódolt üzenetek?
 - Vázolja fel a kódtábla egy lehetséges felépítését!
 - Mennyi ennek a kódnak az entrópiája és a redundanciája?
 - Hány szó képezhető akkor, ha a karakterek ismétlődése a szavakon belül megengedett, és nincsenek megkötések?
 - Mennyi lenne ez utóbbi kód entrópiája és redundanciája?

- Egy raktárban 25 db autógumi található, melyről tudjuk, hogy 20%-a selejes. (15 pont)
- Mennyi a valószínűsége, hogy ezekből egy 12 elemű mintát kiválasztva visszatevés nélkül, a jó gumik száma legalább 80% lesz?
 - Mi lesz a megoldás, ha az előző feladatban visszatevéses mintavételt feltételezünk?
 - Mi lesz az információtartalma annak a hírnak, hogy az (a) feladatbeli mintában a selejtesek száma pontosan kettő?

4. Human kóddal szeretnénk kódolni a következő üzenetet: RETEKKERTEKREGGELE (5 pont)
- Írja fel a gyakorisági táblázatot!
 - Rajzolja le a kódfát, valamint határozza meg a kódszavakat.
 - Adja meg az üzenet kódolt alakját!

Huffman helyett lehet RSA vagy LZW