

INFORMATIKAI ISMERETEK ÁGAZATI SZAKMAI ÉRETTSÉGI VIZSGA TÉMAKÖRÖK

Információtechnológia – a számítógép felépítése (1.1.1)

A Neumann-elvű számítógépek alapvető felépítése!

A mai számítógépek legfőbb hardverelemeit!

Processzorok logikai felépítése és jellemzői!

A számítógépben használatos memóriatípusok fajtái, jellemzői és azok fejlődése!

Weboldalak kódolása – A weboldalak felépítése (1.1.2)

weboldalak felépítése, szerkezete!

CSS szerepe

Információtechnológia – operációs rendszer, szoftverjogok (1.1.3)

Az operációs rendszer feladata és részei!

Információtechnológia – nyomtatók (gyakorlati) (1.2.1)

A nyomtatókat működési elve!

Csatlakozási lehetőségei!

Információtechnológia – háttértárak (1.2.2)

Háttértárak típusai! merevlemez felépítése és az adattárolás szerkezete!

merevlemez és az elektronikus háttértárak működése!

Információtechnológia – Rosszindulatú szoftverek (1.2.3)

Vírusnak, féreg, trójai programok!

károkozók terjedési módjai és a lehetséges károkozások!

védekezés , vírusvédelmi szoftverek

JavaScript – A JavaScript nyelv jellemzői (2.1.2)

JavaScript nyelvi jellemzői!

JavaScript kódok?

Események a weboldalon?

függvények felépítése, működése

Programozás Java vagy C# nyelven – A programozás alapjai (2.1.3)

Programozás alapfogalmai! (program, szoftver, algoritmus).

vezérlési szerkezetek!

algoritmusleíró eszközök!

adattípusok, adatszerkezetek

Programozás Java vagy C# nyelven - Alapalgoritmusok, programozási tételek (2.1.4)

alapalgoritmusok !

szélsőértékkiválasztás lényege!

A rendezési algoritmusok

INFORMATIKAI ISMERETEK ÁGAZATI SZAKMAI ÉRETTSÉGI VIZSGA TÉMAKÖRÖK

Adatbázis-kezelés - Az adatbáziskezelés alapfogalmai (2.1.5)

Adatbázis fogalma. Alapfogalmak (egyed, tulajdonság, kapcsolat), ezek jellemzői.
A relációs adatmodell jellemzői, elvárások az adatbázisokkal kapcsolatban.

Adatbázis-kezelés - Az SQL nyelv szerepe az adatbáziskezelésben(2.1.6)

Műveletek az adatbázisokban (SQL)
lekérdezések fajtái!

Hálózati ismeretek – Helyi hálózatok (3.1.1)

helyi hálózat fogalma és jellemzői!
helyi hálózatok jellemzői hálózati eszközei, és azok hálózati feladatai
helyi hálózatok szolgáltatásai, jellemzői (

Hálózati ismeretek – Vezetékes és vezeték nélküli átviteli közegek (3.1.2)

Napjaink legelterjedtebb vezetékes átviteli közegei és azok tulajdonságai (felépítés, sebesség, távolság, alkalmazási területek)

Hálózati ismeretek – Hálózati és a szállítási réteg feladatai, protokolljai (3.1.3)

A hálózati réteg szerepe a kommunikációban! hálózat rétegbeli protokollok!
IP protokollok jellemzőit! Ip csomag felépítése!

IPv4 címzési struktúra, alhálózatok

IPv4 címzési struktúra! IPv4 címek típusai! IP címek kiosztása. alhálózati maszk szerepe. alhálózatok kialakítása

Alkalmazási réteg protokolljai

Alkalmazás réteg feladata. A megjelenítési réteg fő funkciói illetve a viszonyréteg feladata. alkalmazás rétegbeli protokollok. fájlátviteli protokollok, biztonsági beállítások az egyes protokollok esetében

Hálózati ismeretek – forgalomirányítás (3.1.7)

A forgalomirányítás folyamata!
A forgalomirányítás megvalósításának lehetőségei és azok jellemzői (statikus, dinamikus)!

Kapcsolt helyi hálózatok

Helyi hálózatok megtervezése, szempontok, egy kapcsolt hálózat, elemei a konvergens hálózatnak
Rétegek feladata! a kapcsolt hálózatok szerepe, kapcsolási tartományok

A biztonságos hálózat, forgalomszűrés

forgalomszűrés működése! szerepe van az ACL-k használatának a NAT jellemzőit, terminológiáját, általános működése! NAT különböző típusai, előnyei, hátrányai