

# Felkészülés a 2020-as érettségire és irodai informatikus OKJ vizsgára

Sisák Zoltán, Reményi Zoltán HTTP Alapítvány



#### Érettségi követelmények - kerettantervek





### Érettségi követelmények témakörei





### Elméleti témakörök

Hálózati ismeretek	Programozás, weboldalak kódolása, adatbázis-kezelés	Információ-technológia
Hálózati infrastruktúra, hálózati operációs rendszerek	Weboldalak kódolása	Bevezetés a számítógépes architektúrákba
Fizikai és adatkapcsolati réteg feladatai, Ethernet protokoll	JavaScript	Szoftverismeret
Hálózati és a szállítási réteg feladatai, protokolljai	Programozás Java vagy C# nyelven	Információtechnológiai biztonság alapjai
IPv4 és IPv6 címzési struktúra, alhálózatok	Adatbázis-kezelés	



### Gyakorlati témakörök

Hálózati ismeretek	Programozás, weboldalak kódolása, adatbázis-kezelés	Információ-technológia
Csatlakozás egy hálózathoz, a kapcsoló alap konfigurációja	Weboldalak kódolása	Számítógép összeszerelése
Vezetékes és vezeték nélküli kapcsolódás helyi hálózathoz	JavaScript	Telepítés és konfigurálás
Forgalomirányítási alapok, adatfolyam kezelés	Programozás Java vagy C# nyelven	Karbantartás
IP-címzés a gyakorlatban	Adatbázis-kezelés	



# Érettségi 2020 - középszint

- Gyakorlati vizsga (180 perc, 120 pont)
  - Hálózati ismeretek (60 perc, 40 pont)
  - Programozás (60 perc, 40 pont)
  - Weboldalak kódolása és adatbázis-kezelés (60 perc, 40 pont)
- Szóbeli vizsga (15 perc, 30 pont)



# Érettségi 2020 – emelt szint

- Gyakorlati vizsga (240 perc, 120 pont)
  - Hálózati ismeretek (80 perc, 40 pont)
  - Programozás (80 perc, 40 pont)
  - Weboldalak kódolása és adatbázis-kezelés (80 perc, 40 pont)
- Szóbeli vizsga (20 perc, 30 pont)



#### Irodai informatikus OKJ vizsga

- Központi interaktív (számítógépes) vizsgatevékenység (180 perc, 80%)
  - Hálózati ismeretek I. (60 perc, 27%)
  - Programozás és adatbázis-kezelés (60 perc, 27 %)
  - Linux alapismeretek (30 perc, 13 %)
  - Szöveg és táblázatkezelés (30 perc, 13 %)
- Szóbeli vizsgatevékenység (15 perc, 20 %)
  - Információtechnológiai alapok
  - Programozás és adatbázis-kezelés
  - Szakmai érettségi beszámítás (100%-os eredménnyel)

OKJ vizsga februárban



#### Informatika ismeretek gyakorlati érettségi

- Minta feladatsor várhatóan április végén
- Találjuk ki együtt, hogy milyen legyen az új feladatsor!!!
  - Hálózati ismeretek tesztfeladat? szimulációs feladat?
  - Programozás klasszikus konzol vagy grafikus alkalmazás?
  - Weboldalak kódolása és adatbázis-kezelés hogyan és milyen szinten kérjük számon a HTML, CSS, JavaScript és SQL ismereteket?
- Infotanár Mentor Program Facebook csoport



#### Programozás,

- Programozás
  - Grafikus mintafeladat március végéig
- Hálózati ismeretek
  - Új követelményekkel (OSPF, IPv6, SSH, portvédelem stb., kevésbé sablonos feladatok
  - Közép szinten is kapott kiindulási konfiguráció???
  - Emelt szinten részben konfigurált hálózatot tartalmazó pkt fájl



#### Weboldalak kódolása és adatbázis-kezelés

#### – Középszint:

- Legyen képes Bootstrap keretrendszer segítségével létrehozott egyszerűbb szerkezetű, reszponzív weboldalak módosítására, a reszponzív viselkedés megtartásával.
- Legyen képes dinamikus weboldalak készen kapott JavaScript kódjában az események (onClick, onLoad, onBlur, onFocus) kezelésére szolgáló eljárások kismértékű módosítására.
- Legyen képes MySQL relációs adatbázisokban táblák létrehozására a megfelelő mezőtípusok kiválasztásával, valamint az adatok importálására meglévő adatforrásból. Legyen képes táblák közötti adatintegritást biztosító kapcsolatok kiépítésére. Tudja alkalmazni az adatmanipulációs SQL utasításokat. Tudja alkalmazni az adatdefiníciós SQL utasításokat. Legyen képes megfelelően használni az SQL utasítások elemeit (záradékok, módosítók).

#### – Emelt szint:

- Legyen képes egyszerűbb szerkezetű reszponzív weboldalak kialakítására Bootstrap keretrendszer segítségével.
- Legyen képes MySQL relációs adatbázisok tervezésére, valamint az adatbázisok létrehozására a megfelelő mezőtípusok kiválasztásával, valamint az adatok importálására meglévő adatforrásból. Legyen képes megfelelően használni az SQL utasítások elemeit (függvények). Legyen képes kifejezések és számított mezők használatára az SQL utasításokban.
- Ismerje a PHP vagy Node.js szerver oldali script nyelv szerepét. Tudja annak módját, miként lehet egyszerű adatbázis- kezelési feladatot megvalósítani a PHP vagy Node.js szerver oldali script nyelven.
- Legyen képes a DOM különböző típusú csomópontjainak módosítására, valamint új csomópontok létrehozására JavaScripttel.
- Tudja alkalmazni az eseménykezelő eljárásokat dinamikus weboldalak kialakításához. Legyen képes webes űrlapokat létrehozni és alkalmazni.
- Ismerje az Ajax alapfunkcióját és az Ajax felhasználását egyszerű webes adatbázis-kezelési feladat megvalósításához.



#### Weboldalak kódolása és adatbázis-kezelés

- Középszint:
  - két különálló részfeladat
  - a részfeladatok azonos témakört ölelnek fel
  - Alapszintű JavaScript a weboldalaknál
- Emelt szint
  - Adatbázis-kezelő webalkalmazás
  - HTML, CSS és JavaScript
  - Készen kapott szerver script (NodeJS vagy PHP), amiben csak az adatbázis lekérdezésekért felelős SQL utasításokat kell módosítani
  - Lekérdezések elkészítése
    - Dokumentálás szöveges fájlban
    - Beszúrás a szerver scriptbe
  - Dinamikus tartalmú weblap létrehozása Ajax kérések segítségével (GET, POST, esetleg PUT)



# Köszönjük a figyelmet!