



PROGRAMKÖVETELMÉNY KÉPESÍTŐ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA

Képesítő vizsga megnevezése: **Szoftverbiztonsági szakember**

Szakképesítés azonosító száma: 06135013

Ágazat megnevezése: Informatika és távközlés

Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:
0613 Adatbázisok, hálózattervezés és adminisztráció

A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása

A képesítő vizsgára bocsátás feltétele: A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről, a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek:

Írásbeli vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: Általános információbiztonsági alapok

A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

Az írásbeli vizsga kérdéseit a következők szerint kell összeállítani:

- Kérdések: 20 db feleletválasztásos tesztkérdés
- A feleletválasztós tesztkérdéseket úgy kell kialakítani, hogy egyetlen helyes válaszlehetőség legyen lehetséges
- A teszt témaköreit és az egyes témakörökhöz tartozó kérdésszámot az alábbi táblázat tartalmazza:

| Témakör | Kérdések száma |
|---|----------------|
| Információbiztonsági alapfogalmak | 3 |
| Információbiztonsági jogszabályok, szabványok | 3 |
| Információbiztonsági dokumentációk | 1 |
| Információbiztonsági irányítási rendszer elemei, főbb feladatai | 2 |
| Sérülékenység-vizsgálat | 3 |
| Kockázatelemzés, kockázatkezelés | 3 |
| Jogosultságkezelés | 2 |



| | |
|---|-----------|
| Hitelesítés folyamata, hitelesítőeszközök használata, többtényezős hitelesítés, jelszó házirend szerepe, elemei | 3 |
| Összesen: | 20 |

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 20%

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az írásbeli vizsgát a következők szerint kell értékelni:

Maximálisan elérhető pontszám/százalék: 40 pont / 100%

- 20 db tesztkérdés kibervédelmi ismeretekből (20*2 pont) 100%

Egyéb értékelési szempontok az írásbeli vizsgaértékeléssel kapcsolatban:

- A helyes válasz 2 pontot ér, a helytelen válasz 0 pontot ér.
- A rossz válasz megjelölésért pontlevonás nem jár.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte. Törtpontszámú eredmény esetén a kerekítés szabályait szükséges alkalmazni.

Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Alkalmazásoldali kibervédelmi projektfeladat

A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A) Alkalmazásoldali kibervédelmi vizsgaremek vizsgarész

A vizsgarész egy előre elkészített gyakorlati feladat – vizsgaremek megvédéséből áll. A vizsgázónak a vizsgát megelőzően egy asztali, mobil vagy webes alkalmazást kell elkészítenie, tesztekkel lefedve, konténerizálva. Az alkalmazással kapcsolatos elvárások:

- Valós életből vett igényeket elégítsen ki.
- Adattárolási és -kezelési funkciókat is megvalósít, megfelelő adatvédelmet biztosít.
- Legalább 1 biztonságkritikus funkció lefejlesztése, mely nem a bejelentkezéshez kapcsolódik.
- Az interfészei az AAA elveknek megfelelően készülnek, naplózzák a hozzáférést, és ezek biztonsági szempontból tesztelve vannak.

- A forráskódnak a tiszta kód elveinek megfelelően kell készülnie.
- A szoftver célját, komponenseinek technikai leírását, működésének műszaki feltételeit és használatának rövid bemutatását tartalmazó dokumentáció is része a csomagnak.
- Külön dokumentációt készít, mely ismerteti a szoftverrendszer biztonsági korlátait.

A projektfeladat benyújtásának módja

A kész csomagot a vizsga előtt minimum 14 nappal kell a vizsgaközponthoz benyújtani verziókövető rendszeren keresztül (pl. GitHub, GitLab, BitBucket stb.).

A vizsgafeladat során a vizsgázó gyakorlati bemutatóval összekapcsolt szóbeli előadás formájában mutatja be a

- szoftver célját
- műszaki megvalósítását
- működését
- forráskódját
- adatvédelmi funkcióit, tesztjeit
- a naplózás megvalósítását

Nem a vizsgázó szellemi terméke minden olyan – más szerzőtől átvett tartalom – amelynek forrását a vizsgázó nem jelzi egyértelműen.

A vizsgázó által bemutatott anyagot nem az ő szellemi termékének tekintjük, amennyiben az alábbi kritériumok közül legalább 2 teljesül:

- nem ismeri a bemutatásra kerülő anyag szerkezetét, felépítését
- nem tudja elmagyarázni az egyes modulok/komponensek szerepét
- a bemutatott anyagot korábban már publikálták, egészében vagy részben elérhető az interneten és nem az ő szellemi terméke

A projektfeladat bemutatására és megvédésére maximum 15 perc áll a vizsgázó rendelkezésére.

B) Egy kapott szoftver kibervédelmi vizsgálatának elvégzése

A vizsgafeladat során a vizsgázónak egy számítógépes szoftver kibervédelmi vizsgálatát kell elvégeznie. A vizsgálat során a vizsgázónak fel kell ismernie a sérülékenységi pontokat, meg kell neveznie a sérülékenység lehetséges következményeit, és javaslatot kell tennie a sérülékenység elhárítására.



A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

Ezen belül:

- A) Alkalmazásoldali kibervédelmi vizsgaremek vizsgarész: 15 perc
- B) Egy kapott szoftver kibervédelmi vizsgálatának elvégzése: 15 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 80%

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) Alkalmazásoldali kibervédelmi vizsgaremek vizsgarész:

- az alkalmazás konténerizált, a telepítési útmutató segítségével egyszerűen telepíthető és futtatható: 10 pont
- az alkalmazás átfogó értékelése biztonságosság szempontjából: 10 pont
- adatok kezelésének tervezése és megvalósítása, adatvédelem: 20 pont
- az interfészek megvalósítása, tesztelése, naplózás: 20 pont
- a kód minősége: 15 pont
- a dokumentációk minősége és részletezettsége: 15 pont
- az alkalmazás bemutatása során a vizsgázó előadásának szakszerűsége: 10 pont
-

B) Egy kapott szoftver kibervédelmi vizsgálatának elvégzése:

- sérülékenységi pontok vizsgálata, a tényleges sérülékenységek felismerése, megnevezése: 5 pont
- a sérülékenységek lehetséges következményeinek ismertetése: 10 pont
- javaslat a sérülékenység elhárítására: 10 pont

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó minden vizsgarésznél a megszerezhető pontszám legalább 51%-át elérte. A vizsgarész eredménytelen, amennyiben a projektfeladat bemutatása közben kiderül, hogy a projektfeladat nem a vizsgázó szellemi terméke, ahhoz jelentős külső segítséget vett igénybe.



A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A vizsga során 15 vizsgázónként legalább 1 rendszergazdának rendelkezésre kell állnia a vizsga során.

A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Számítógép / laptop
- A vizsgaremek védeke során internetkapcsolat

A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

- Papír és toll/ceruza használata megengedett.
- A vizsgaremek védeke során a vizsgaközpont által ellenőrzött és jóváhagyott, a technikai feltételeknek megfelelő, saját számítógép használata engedélyezett.

A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -