

13. tétel**Háttértárak kezelése – rendszerkarbantartás**

Milyen feladatok tartoznak a rendszerkarbantartás körébe? Milyen teendők vannak egy új hardverelem beépítésekor? Hogyan hajtható végre a használatban lévő gépek biztonsági frissítése?

Gyakorlati feladat: A teremben lévő számítógépen hogyan lehet megnézni a fontosabb hardver-adatokat; ezen belül mit tudhat meg a gép monitoráról?

Valamennyi operációs rendszer tartalmaz eszközöket a **hardver- és a szoftverkomponensek karbantartására** – beleértve a hardverek szoftveres támogatását (pl. meghajtók), a hardverelemek nyilvántartása és kezelése, valamint a háttértárolón a felületellenőrzés, töredezettség-mentesítés, archiválás stb. Ezek **egy részét az operációs rendszer automatikusan elvégzi**, de a többit a felhasználónak kell elvégeznie, illetve végrehajtását kezdeményeznie.

✓ 2 PONT

A számítógépben lévő **hardver-elemokről** (Windows 10 esetén) a következő úton lehet **információkat szerezni**:

Start\Gépház\Rendszer: itt találhatóak a monitor, a hang és a tárterület adatai.

Start\Gépház\Eszközök: itt a nyomtatók, szkennerek és egér adatai vannak.

✓ 1 PONT

A klasszikus **Vezérlőpult** (Start\Windows rendszer\Vezérlőpult) helyen az összes beállítás megtalálható. A vezérlőpulton belül a **Rendszer\Eszközkezelő** elemben olvashatók a részletesebb adatok.

✓ 1 PONT

Az ábrán látható lista az összes lényeges hardver-elemet tartalmazza. Az egyes elemtípusokra kattintva láthatóvá válnak az ott található elemek részletei. Például: a monitorokra kattintva kinyílt az „LG IPSFULLHD(Digital)” nevű elem.

Megjegyzés: Ez a gyakorlati feladat megoldása is.

✓ 2 PONT

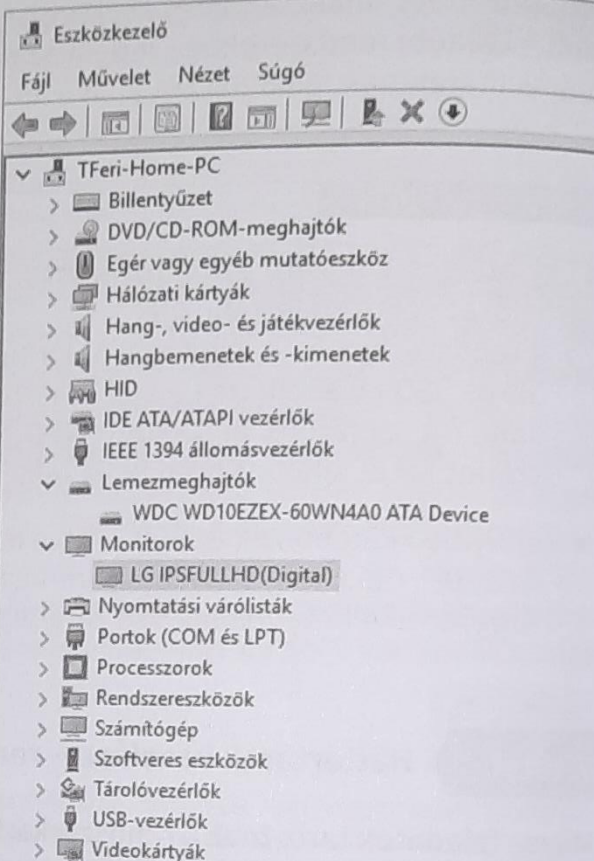
Minden belső eszközt érintésvédelmi okokból a gép kikapcsolt és áramtalanított állapotában lehet csak beszerezni. Külső eszközöknél megengedhető a bekapcsolt számítógéphez való csatlakoztatás is. Az eszközök többsége **Plug-and-Play-típusú**, tehát önműködően feltelepíti a számítógépre a működéséhez szükséges szoftvert, de egy új hardver-alkatrész beüzemelésénél célszerű ellenőrizni, hogy a rendszer valóban helyesen ismerte-e fel az új eszközt.

Egyes új típusú videokártyáknál előfordulhat, hogy a rendszer rosszul ismeri fel az új alkatrészt, és nem megfelelő meghajtót telepít. Ilyen esetben az alkatrész beüzemelése után érdemes az internetről (általában a gyártó oldaláról) letölteni, majd telepíteni az operációs rendszernek megfelelő meghajtót (angolul: driver). A jelenleg legnépszerűbb Windows 10 operációs rendszerben **gyakorlatilag minden eszköznek készítették** korszerű **meghajtót**. A hardvergyártók többsége Linux- és Android-drivereket is készített. Az Apple termékekhez csak a gyár által engedélyezett kiegészítők csatlakoztathatók, amelyek szinte kivétel nélkül Apple termékek, így azoknál nem szükséges a rendszer ellenőrzése.

✓ 1 PONT

A meghajtó programját is **időnként frissíteni (upgrade) kell**. Ezt a gyártók rendszeresen közlik a honlapjukon, melyek közül a fontosabbakat a Windows rendszerfrissítésként összegyűjtve elküldi a weben, de a kevésbé fontos frissítéseket már egyesével kell letölteni a gyártók honlapjairól. A Windows 10 rendszereknél előfordulnak nagyobb (akár GB-os) méretű rendszerfrissítések is, de gyakoribbak a pár MB-os kisebb frissítések. Windows 10 esetén a frissítések helye: Start\Gépház\Frissítés és biztonság. **A frissítések automatikusan telepítődnek és többnyire nem igényelnek újraindítást**, de a nagyobb frissítés után szükség lehet rá. Linux és Android rendszereknél ritkán, de előfordul a teljes újraindítás is.

✓ 1 PONT



A frissítések során a rendszer gyorsabb, biztonságosabb, illetve védettebb lesz, így telepítésük erősen ajánlott. A szoftvernek is van életciklusa, egy idő után teljesen elavulhat, ami miatt nem érdemes, és sok esetben nem is lehet, tovább használni. Ezt a **szoftverkövetés megszűnésének** nevezik.



1 PONT

A kisebb gyártók drivereit egyesével is lehet frissíteni, de **használatók** erre a célra **megfelelő alkalmazói programok is** pl. Advanced SystemCare, Ashampoo Driver Updater, Driver Booster Free stb.

Linux operációs rendszerben a legtöbb disztribúciónál (Redhat, Debian, Suse, Mandrake stb.) az „apt-get” segédprogrammal lehet frissítéseket kezdeményezni pl. az apt-get update utasítással, majd a frissítéseket az apt-get upgrade utasítással lehet telepíteni.



1 PONT

A **hardver-meghajtók megújításán túl a szoftverek frissítését sem szabad elhanyagolni**. A **rendszerfrissítések** lényegében csak a Windows és az MS Office újdonságait juttatják el a felhasználókhoz. Sok **program önállóan frissül**, akár használat közben is (pl. Chrome, Firefox). Ilyenkor a megszokottnál lassabban indul el az alkalmazás, majd egy párbeszéd-ablakban közli, hogy most frissítette magát. Más alkalmazások esetén a program csak annyit közöl, hogy **megjelent az új verzió, amit ajánlott letölteni**. Ezek egy része ingyenes (pl. egy főverzió belül), de sok frissítésért fizetni kell, pl. IrfanView, Advanced SystemCare, VLC Media Player stb. A felsoroltakon kívül léteznek olyan **szoftverek is**, amelyek **nem jelzik az újítást**, így az interneten kell utánanézni az újabb verzióknak, pl. CorelDraw, Total Commander stb. A driveres frissítéseket kezelő programok mellett vannak **szoftveres frissítéseket, illetve verziókat követő alkalmazások**, pl. SUMo, FileHippo App Manager, OutdateFigher, Software Updater stb.



2 PONT

KIEGÉSZÍTŐ KÉRDÉSEK

- A Linux-eredetű Android operációs rendszernél hogyan történik a frissítés?
 - Beállítástól függ. Gyakran a rendszer üresjáratban WiFi-n lekérdezi, letölti majd telepíti a frissítéseket. Ezek közül néhány lépéshez felhasználói engedély is szükséges lehet. (Minden grafikus felületről megy, nincs apt-get parancs.)
- Milyen gyakran érdemes a rendszer- és szoftver-frissítéseket ellenőrizni?
 - Az operációs rendszer alapbeállításai általában helyesek. Windows 10 esetén a rendszerbeállításokat havonta 1-2 alkalommal, az egyéb szoftvereket havonta vagy kéthavonta egyszer érdemes ellenőrizni. Célszerű a frissítéseket automatikusan engedélyezni.