Szakmasztár teszt kidolgozás

**1. A nagyfelbontású monitor azt jelenti, hogy:**

- A nagyfelbontású monitor olyan kijelzőt jelent, amely képes magasabb képernyőfelbontást megjeleníteni, ami általában több képpontot tartalmaz egységnyi területen. A képernyőfelbontás a kijelzőn megjelenő kép részletességét határozza meg, és azt fejezi ki, hogy hány képpont található a vízszintes és függőleges irányban.   
Például egy 1920 x 1080 képernyőfelbontású monitor 1920 képpontot tartalmaz vízszintesen és 1080 képpontot függőlegesen, tehát összesen 2 073 600 képpontot. Minél több képpont található a kijelzőn, annál magasabb a felbontása, és ennek eredményeként a képek és szövegek részletesebben jelennek meg.   
A nagyfelbontású monitorok előnyei közé tartozik a jobb képminőség, a részletesebb grafika és a nagyobb munkaterület, ami különösen előnyös lehet számítógépes tervezés, képszerkesztés, videószerkesztés vagy egyéb feladatok esetén, ahol a részletek fontosak.

**2. a. A programok szerzői jogát a törvény nem, csak a BSA védi.:**

- A szoftverek szerzői jogát általában a törvények is védeni szokták, és nem csak a BSA (Business Software Alliance) szervezet. A szerzői jog az alkotóknak biztosít jogokat az általuk létrehozott művek felett, beleértve a szoftvereket is. A szoftverekre vonatkozó szerzői jogokat a szellemi tulajdon védelméről szóló törvények rendelkezik.

**2. b. A megvásárolt program egy adásvétel keretében eladható.:**

- Az adott program vásárlásának vagy licencelésének feltételeit az adott szoftverlicenc-szerződés határozza meg. Általában a szoftverek használatára vonatkozó jogokat rögzítik, és ezek a feltételek változhatnak a szoftver szállítójától függően. Általánosságban elmondható, hogy a szoftvereket nem eladhatják vagy továbbértékesíthetik úgy, mint egy fizikai terméket, hacsak a szoftverlicenc-szerződés kifejezetten nem engedélyezi ezt.

A legtöbb szoftverlicenc-szerződés "használatra" szól, és nem a szoftver "tulajdonjogára". Tehát, amikor egy személy megvásárolja vagy licenceli a szoftvert, valójában a használati jogokat szerezheti meg, de a szoftver továbbra is a szállító tulajdonában marad.

**2. c. A szoftverhez mellékelt dokumentáció nem tartozik a szerzői jog védelme alá.:**

- A kijelentés általánosságban igaz lehet, de fontos megérteni, hogy a szerzői jog és a szoftverlicencelés összetett jogi területek, és az egyes esetek eltérhetnek. Általában igaz, hogy a szoftver mellékelt dokumentációja, például a felhasználói kézikönyvek vagy technikai leírások, nem szorulnak külön szerzői jogi védelemre, mivel maga a szoftver már jogi védelem alatt áll.

A szoftverekre általában a szerzői jogvédelem vonatkozik, és a szoftverhez mellékelt dokumentáció is része lehet ennek a védelemnek. A dokumentáció tartalmazhat szövegeket, diagramokat, képeket és egyéb kreatív kifejezéseket, amelyek jogilag védettek lehetnek. Azonban a szoftverlicencelési feltételek, amelyek a szoftverrel együtt járnak, meghatározhatják, hogy a dokumentáció milyen módon használható, terjeszthető vagy módosítható.

**2. d. A freeware és shareware ugyanazt jelenti. (nem):**

- Freeware:

* A freeware olyan szoftver, amelyet ingyenesen használhatsz anélkül, hogy érte fizetnél.
* A felhasználóknak nincs szükségük pénzügyi kötelezettségvállalásra vagy licencdíjra a freeware használatához.
* Azonban a freeware esetén a forráskódhoz vagy a szoftver módosításához való hozzáférés lehet korlátozott.

- Shareware:

* A shareware szoftvereket szabadon letöltheted és kipróbálhatod, de a teljes verzióért vagy kiegészítő funkciókért rendszerint fizetni kell.
* A shareware modell általában azért alakult ki, hogy a felhasználók először kipróbálhassák a szoftvert, mielőtt megvásárolnák a teljes verziót.
* A szoftver kipróbálása után a felhasználónak döntenie kell, hogy megvásárolja a licencet vagy sem.

**3. Az M2M technológia (b):**

- Az M2M (Machine-to-Machine) technológia olyan kommunikációs folyamatokat jelent, amelyek gépek közötti adatcserét tesznek lehetővé anélkül, hogy emberi közreműködésre lenne szükség. Az eszközök, gépek vagy szenzorok automatikusan kommunikálnak egymással, információkat cserélnek anélkül, hogy egy emberi felhasználó közbeavatkozna. Ez lehetővé teszi az automatizációt és az adatok hatékony átvitelét a különböző eszközök között.

**4. Ohm törvényének felhasználásával válassza ki, hogy mennyi lesz az U értéke, ha az R=76Ω és az I=1,2A?**

- Az Ohm törvénye az elektromos áramkörökre vonatkozik, és az U (feszültség), I (áram) és R (ellenállás) közötti kapcsolatot írja le az alábbi képlet segítségével:

U = I × R  
  
Ahol:

* U a feszültség (voltban),
* I az áram (amperben),
* R az ellenállás (ohmban).

A képlet alapján a feladatban megadott értékekkel:

U = 1,2A × 76Ω = 91,2 V

**5. Pixelgrafikus fájlformátum.:**

- A pixelgrafikus fájlformátumok közül a BMP (Bitmap) alkalmas a képi információk tárolására, és gyakran használják például képmanipulációs szoftverekben. Egy BMP fájl tartalmazza a képi adatokat pixelről pixelre.

**6. Periféria értelmezése.:**

- A perifériák olyan eszközök, amelyek a számítógéphez kapcsolódnak, de nem részei közvetlenül a számítógép alapvető működési egységeinek. A CPU viszont a számítógép alapvető feldolgozási egysége, amely az utasításokat végrehajtja, és központi szerepet játszik a számítógép működésében. A perifériák például olyan eszközök lehetnek, mint a mikrofon, játékvezérlő és hangkártya, melyek kiegészítik a számítógép funkcionalitását.

**7. EULA:**

- Ha az EULA-t elfogadja, jogosult lesz a szoftver használatára a benne foglalt feltételeknek megfelelően. Ha nem fogadja el az EULA-t, akkor általában nem jogosult a szoftver használatára. Az EULA tehát jogi kötelezettségvállalást jelent mindkét fél részéről: a szoftverfejlesztőtől és a felhasználótól is.

- A Végfelhasználói Licencszerződés (EULA) egy jogi szerződés, amely meghatározza a szoftverhasználat feltételeit és jogait. Ez a dokumentum a szoftver készítője (licencdíj) és a végfelhasználó (Ön, aki a szoftvert használja) közötti megállapodást rögzíti.

- A szabad szoftverek esetén általában nem található meg a hagyományos, szigorúan szabályozó Végfelhasználói Licencszerződés (EULA). Ehelyett a szabad szoftverek - vagy más néven nyílt forráskódú szoftverek - gyakran a nyílt forráskódú licencszerződéseket használják.

- Az EULA általában kizárólag a szoftverrel kapcsolatos jogokat és kötelezettségeket érinti, más jogi vonatkozásokkal összefüggésben korlátozott hatáskörrel rendelkezik.

**8. Class 1 Bluetooth.:**

- Ez a legnagyobb hatótávolságú osztály, amely akár 100 métert is elérhet a két eszköz között. Általában a nagyobb teljesítményű eszközöknél alkalmazzák, például egyes vezeték nélküli hangszóróknál vagy az autós kihangosítókban.

A Class 1 Bluetooth eszközök a nagyobb hatótávolságuk miatt alkalmazhatók például olyan helyzetekben, ahol a két eszköz között nagy távolság van, és a stabil kommunikáció elengedhetetlen.

**9. Vírusok:**

- A legtöbb modern vírusirtó képes felismerni és eltávolítani a számítógépen lévő vírusokat anélkül, hogy szükség lenne a merevlemez kivételére vagy egy másik gépbe való helyezésére. A vírusirtók rendszeresen frissítik a vírusdefinícióikat, hogy azok felismerjék a legújabb fenyegetéseket is.

- A boot szektor vírusok olyan típusú malware-ek, amelyek a merevlemez boot szektorában helyezkednek el. A boot szektor az az első szektor a merevlemezen, amely a rendszer indulásakor betöltődik. Ebben az esetben a vírus arra használja a boot szektort, hogy a rendszer indulásakor automatikusan elinduljon.

- A vírusok általában szoftveralapú entitások, és terjedésükhöz valamilyen számítógépes vagy hálózati kapcsolat szükséges. Az elektronikus sugárzás nem alkalmas a vírusok terjedésére.

- Számítógépes vírusok sokféle formában léteznek, és egy gépen egyidejűleg több vírus is jelen lehet. A vírusok különböző célokat szolgálnak, és nem minden esetben kerülnek egymás útjába.

**10. Melyik parancs segítségével törölhető Linuxos rendszeren egy könyvtárból az összes, csak „archiv” karakterekkel kezdődő állomány, és miért pont az, részletesen?:**

- A helyes válasz a) rm a\*. Ez a parancs minden olyan állományt törölne a jelenlegi könyvtárból, amelyek neve az "a" karakterrel kezdődik.

**11. Processzor órajel formátuma:**

- Napjainkban asztali számítógépek esetén a processzorok órajelének lehetséges értékei általában GHz (gigahertz) nagyságrendben vannak. A gigahertz (GHz) a másodpercenkénti 1 milliárd impulzust jelenti. Tényezők, például a magok száma, a cache mérete, és az architektúra is szerepet játszanak a processzor teljesítményében.

**12. Számítógépes állítások:**

- RAM (Random Access Memory) egy olyan típusú memória, amelyet az aktuálisan futó programok és folyamatok ideiglenes tárolására használnak. Az RAM tartalma valóban szabadon módosítható, és gyorsan elérhető. Amikor egy program fut, a szükséges adatokat és utasításokat az RAM-ban tárolják, mivel az sokkal gyorsabban elérhető, mint a merevlemez vagy más hosszabb elérési idővel rendelkező tárolóeszközök. A RAM csak ideiglenes tároló, és annak tartalma elveszik, amikor a számítógépet kikapcsoljuk vagy újraindítjuk. Ezenkívül az RAM tartalmát nem lehet tartósan módosítani vagy tárolni a kikapcsolás után.

- A HDD az angol "Hard Disk Drive" kifejezés rövidítése, és a merevlemezt jelenti. A merevlemez egy olyan tárolóeszköz, amely hosszú távú adattárolásra szolgál a számítógépeken.

- Mikor egy felhasználó vagy egy számítógépes rendszer fel akarja őrizni bizonyos adatokat vagy információkat, akkor ezeket az adatokat másodlagos tárolóeszközre, például merevlemezre (HDD), szilárdtest meghajtóra (SSD), külső merevlemezre, vagy más típusú tárolóeszközre másolják. Ezt a folyamatot általában "mentésnek" vagy "backup"-nak nevezik.

- Általában a merevlemezek gyorsabbak lehetnek az adatok írása és olvasása terén a mindennapi felhasználás során, mivel a merevlemezek közvetlenül csatlakoznak a számítógép alaplapjához, és adataikat gyorsan elérhetik. Az optikai meghajtók, mint például a BR-ROM meghajtók, általában lassabbak, mivel az adatokat egy optikai lemezről kell olvasniuk.

**13. Formázhatóság:**

- Adathordozó formázhatósága függ az adott típustól és az alkalmazott fájlrendszer típusától. Fontos megjegyezni, hogy a formázás adatvesztéssel jár, tehát csak akkor szükséges, ha az adatok törlése elfogadható. Mindig gondoskodjon arról, hogy fontos adatokról előzetesen másolatot készítsen, mielőtt az adathordozót formázná.