

**6. Egy számítástechnikai szaküzlet technikusaként azt a feladatot kapja, hogy szereljen össze alkatrészeiből egy ügyfél kérése által összeállított számítógép konfigurációt. Mutassa be ennek kapcsán egy asztali számítógép összeszerelésének folyamatát, az alkatrészek beszerelésének helyes sorrendjét és módját! Milyen munkakörnyezetet alakítana ki, illetve milyen óvintézkedéseket tenne, hogy az összeszerelés során minimalizálja az alkatrészek esetleges meghibásodásának valószínűségét? Hogyan tudja a végén ellenőrizni a hardver működőképességét?**

Számítógép összeszerelésének lépései:

1. Az összeszerelés lépései
2. Kicsomagolás
3. Ház összeszerelése, tápegység beszerelése, házhűtő beépítése
4. Alaplap beszerelése (processzor,memória)
5. Háttértárolók beszerelése
6. Kártyák beszerelése
7. Vezetékelés
8. Tesztelés, ház bezárása
9. Gép telepítése szolgálati helyére
10. Szoftverek telepítése

Rendezett munkakörnyezet, megfelelő ruházat

Szerelés előtt áramtalanítsd a számítógépet

Használjunk csuklópántot a mikroelektronikai alkatrészek védelmének érdekében.

Kabátban, kötött pulóverben soha ne szereljünk.

Vigyázzunk az éles, hegyes élekkel.

Légy tekintettel környezetedre, ne akadályozz másokat.

**IDE JÖHET AZ ELSŐ TÉTELBŐL AZ IDE VÁGÓ RÉSZEK**

ESD védelmi eszközök

Az “ESD” az angol “ElektroStatic Discharge” kifejezés rövidítése – magyarul elektrosztatikus kisülés – és két különböző mértékben feltöltött test közötti potenciálkiegyenlítőds pillanatára vonatkozik.

Az emberi test is termel elektromos áramot, és vezeti is azt, ezért az ESD védelmi program nem nélkülözheti a dolgozók, valamint a dolgozók ruházata által kiváltott ESD kockázatának kivédését. A megfelelő lábbeli és kesztyű biztosításával tovább csökkenthetjük az ESD kockázatát.

BIOS funkciói

Jelentése: A BIOS (Basic Input Output System) alapvető bemeneti–kimeneti rendszert jelent, és a számítógép szoftveres és hardveres része közötti interfész megvalósítására szolgál. A BIOS-t egy az alaplapon elhelyezkedő integrált áramkör tartalmazza.

BIOS feladatai:

- hardverek ellenőrzése,
- hardverek vezérlőinek betöltése,
- rendszerkonfiguráció,
- az operációs rendszer
- elindítása,

### BIOS hangjelzések

Ha a számítógépnek valamely részegységével probléma van (kivételt képez ez alól az alaplap), abban az esetben a gép alaplapja különböző hangjelzéseket ad a felhasználó számára a PC belső hangszóróján keresztül bekapcsoláskor. Minden BIOS-nak más más hangjelzései vannak amikről a gyártó honlapjáról tudunk bővebben olvasni (AWARD, AMI stb.)

Például:

egy rövid = minden rendben

egy hosszú egy rövid = memória hiba

egy hosszú két rövid = videokártya hiba

### Alaplapi teszter kártya

A POST teszt-kártya egy kisméretű diagnosztikai eszköz, amely a Power On Self Test során keletkező hibakódokat jeleníti meg. Ez azonosítja azokat a problémákat, amelyek a számítógép indításakor észlelhetők.

Ezek a hibák, a Post kódok, közvetlenül egy nem sikerült tesztnek felelnek meg, és segíthetnek meghatározni, hogy a hardver milyen problémát okoz, például memória, merevlemez, billentyűzet stb.

Ha a rendszernek a videokártyabekapcsolása után később nem lesz rendszerindítási folyamat, akkor a hiba megjelenhet a képernyőn. Ez a típusú hiba nem egyezik meg egy POST kóddal, hanem Post hibáüzenetnek nevezhető, amely egy ember által olvasható üzenet.

A POST teszt-kártyák Power On Self Test kártyáknak, POST kártyáknak, POST diagnosztikai kártyáknak, ellenőrző kártyáknak és 80h kártyáknak is nevezhetők.