

INFORMMATIKAI ALAPISMERETEK

**Elektronikus Tananyag Adatbázis
V 2.0**

Összeállította: Huszár István

Nyíregyháza, 2019.

Előszó

Ez a tananyag elsősorban a középiskolások számára készült, tartalmában a nekik előírt tantervhez igazodik. Viszont azoknak is hasznos olvasmány lehet, akik most ismerkednek az informatikával, illetve a számítógépekkel, vagy csak fel szeretnék eleveníteni egy adott területtel kapcsolatos ismereteiket. A leírtak néhol túlmutatnak a tantervi tananyagon, lehetőséget biztosítva az érdeklődőbb tanulóknak az adott témában való elmélyülésre, ezzel jobban megalapozva a későbbi, akár szakmai képzésben, akár a felsőoktatásban is használható tudásukat.

Ez a dokumentum mind teljes terjedelmében, mind részleteiben szabadon terjeszthető, másolható, kiegészíthető, módosítható. Kérem, bármilyen felhasználás esetén a forrásra vonatkozó hivatkozást tüntessék fel, ezzel elősegítve azt, hogy egyes vélemények, kritikák és javaslatok eljussanak hozzám, és ezeket figyelembe véve módosításokat végezhessenek.

Az elektronikus és a hozzá tartozó egyéb formátumú dokumentumok a www.inczedy.hu/~hupi/inf címről a mindenkor aktuális állapotában letölthetők. A dokumentumok jobb felső sarkában található kód a tananyag jellegéről, verziójáról tájékoztat. Ezekről bővebb információ az elektronikus változatban a „SEGÉDLETEK” menüpontban olvashatunk. Ugyancsak itt találhatók a tanórai felhasználással kapcsolatos javaslatok is.

A pdf dokumentumokat tüköroldal elrendezéséből adódóan célszerű kétoldalasán nyomtatni.

A tananyagrendszer folyamatos fejlesztés és módosítás alatt áll, ezért a segédlettel kapcsolatosan mindenféle építő jellegű észrevételt, bírálatot szívesen fogadok. Elérhetőségem: huszari@freemail.hu.

Nyíregyháza, 2019.

Huszár István

Nyíregyházi SZC Inczedy György Szakgimnáziuma,
Szakközépiskolája és Kollégiuma

1. Bevezetés

Az ember a történelem során gyakran kényszerült arra, hogy egyszerre sok számítási műveletet végezzen. Ilyen volt például a csillagászok által megfigyelt égitestek mozgásának a meghatározása, a különféle matematikai táblázatok készítése is. Ezeket a számításokat eleinte mechanikus számológépek segítségével próbálták gyorsítani. Később a technika fejlődése igényelte, de egyben lehetővé is tette az emberi beavatkozás nélküli működésű, sok és bonyolult műveletet elvégző gépek megjelenését.

Fokozatosan kialakult a számítógép, s vele együtt fejlődött a számítástechnika tudománya.

A számítástechnika kölcsönhatásban van más tudományokkal is; leginkább az informatika, a matematika (matematikai logika, számítástudomány), a fizika (elektronika), a kibernetika áll vele szoros kapcsolatban.

A számítógép alapvetően egy informatikai eszköz, amelyet az ember arra talált ki, hogy a körülötte felgyülemlett – különböző alakban jelen lévő – információ kezelését megkönnyítse. Segítséget nyújt a nagy mennyiségű adatok feldolgozásában, vagy a gyors számításokat igénylő műveletek végrehajtásában, de a bonyolult matematikai összefüggéseket tartalmazó feladatok megoldásában is.

A hétköznapi ember leggyakrabban a személyi számítógépekkel, röviden PC-vel (PC = Personal Computer = személyi számítógép) találkozik, és az iskolákban is ezek kezelésével ismerkednek meg a diákok. A továbbiakban a megállapítások többsége ilyen kategóriájú gépekre, illetve a velük kapcsolatos fogalmakra vonatkozik.

KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Mi tette szükségessé a számítógépek használatát?
2. Milyen tudományágakkal van kapcsolatban a számítástechnika?
3. Mit jelent a *PC* rövidítés?
4. Mondjunk példákat a személyi számítógépek felhasználására!