

NOSZLOPY GÁSPÁR GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM

8200 Veszprém, Tüzér u. 42.

OM:037206

DIGITÁLIS KULTÚRA

osztályozó vizsga témakörök

10.A, 10.B, 10.C osztály

I. félév

I. Táblázatkezelés ismétlés

Alapfüggvények: Összegezés, átlagszámítás, legkisebb és legnagyobb elem megkeresése. SZUM, ÁTLAG, MIN, MAX, SZORZAT, SZORZATÖSSZEG, KERÉKÍTÉS, KERÉK.FEL, KERÉK.LE

Logikai és statisztikai függvények KICSI, NAGY, HA, DARAB, DARAB2, DARABTELI, DARABHATÖBB, DARABÜRES

Diagramkészítés. Diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

Feltételes statisztikai függvények. Függvények használata, paraméterezése. SZUMHA, SZUMHATÖBB, ÁTLAGHA, ÁTLAGHATÖBB

Keresőfüggvények. Függvények használata, paraméterezése. Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Adatok keresése. FKERES, VKERES, INDEX, HOL.VAN

II. Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

Programok, tárolásuk, indításuk. Parancssor és grafikus felület. Forráskód és gépi kód. A szoftverfejlesztő munkája. A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései. Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója

Első programjaink. Parancs, programfuttatás. Hibaüzenet, hibakeresés. IDE. Szöveg és szám adattípus. Változók. Adatbekérés a felhasználótól. Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata. Változók, értékadás. A program megtervezése, kódolása, tesztelése

Változók, kiíratás, adat bekérése. Változók értékének felülírása. Karakter és elfedése, sortörés. A változók értékének felhasználása. Szekvencia. Változók, értékadás. A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései

Számok és karakterláncok a programban. Szöveg és szám adattípus, műveleteik. Változó és konstans. Típusátalakítás. Értékadás. Az egyenlőségjel, mint műveleti jel. Szekvencia. Változók, értékadás. Az elemi adatok kezelése és használata. A program megtervezése, kódolása, tesztelése. Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója

Számok és karakterláncok. A lebegőpontos számokat tárolni képes típus. A lépésenkénti finomítás elve. Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata. A program megtervezése, kódolása, tesztelése

Elágazások. Algoritmus megfogalmazása a kódtól függetlenül. Elágazás. Feltétel, összetett feltétel. Folyamatábra, mondatszerű leírás. Tesztelés. Véletlenszám-előállítás. A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Az algoritmus leírásának egy lehetséges módja megismerése. Az elágazás megfelelője egy formális programozási környezetben

Elágazások és véletlenek. Operátorok a feltételek megfogalmazásában. Többirányú elágazás. Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás. Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója

Ciklusok. Feltételes ciklus. Ciklusmag. Logikai adattípus. Összetett ciklusfeltétel. A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben

Ciklusok és véletlenek. Egyenletmegoldás ciklussal. Kilépés a ciklusból. Szimuláció. Statisztika készítése. Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója.

Ciklusok oda-vissza és egymásba ágyazva.