

Informatika

A tantárgy versenyében az alább leírtakon túl az *I. pontban* foglaltakat is figyelembe kell venni. A verseny két kategóriában és három fordulóban zajlik. **A versenyzők a feladatlapot mindkét kategóriában – a II. kategória első fordulójának kivételével – csak elektronikus formában kapják meg.** A szervezésben és lebonyolításban közreműködik a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság és az ELTE Informatikai Kara.

- *I. kategória:* alkalmazási ismeretek
- *II. kategória:* programozási ismeretek

I. kategória

A verseny anyaga

Általános követelmények

- képek, ábrák számítógépes előállítása, transzformálása,
- szövegszerkesztési ismeretek,
- táblázatkezelési ismeretek,
- adatbázis-kezelési ismeretek,
- prezentáció,
- honlap-készítési ismeretek.

Használható szoftvereszközök

A versenyzők választása szerint a második és a döntő fordulóban vagy MS-Windows 7 vagy Ubuntu 14.04, SuSe Linux 12, Red Hat Linux 9, Debian Linux 3 operációs rendszer alatt MS Office 2013 (Access 2013, Excel 2013, Word 2013, Powerpoint 2013) vagy MS Office 2010 (Access 2010, Excel 2010, Word 2010, Powerpoint 2010), OpenOffice.org 4.0.0, LibreOffice 4.1.0.4, MySQL, Paint, GIMP 2.8.10, SharePoint Designer 2007, KompoZer.

A versenybizottság biztosítja, hogy a versenyfeladatok a felsorolt szoftverekkel közel azonos feltételekkel (nehézség, időigény) oldhatók meg. Amennyiben a versenyztető intézmény az első fordulóban más szoftverkörnyezetet biztosít, a versenybizottság az feltételek közel azonosságát nem tudja garantálni.

Első forduló

- Gyakorlat (időtartam *180* perc, elérhető pontszám *400* pont).
 - 5-6 kisebb, reprodukciós jellegű feladat számítógépen, a fent említett általános követelmények alapján.

Második forduló

- Gyakorlat (időtartam *300* perc, elérhető pontszám *300* pont).
 - 4-7 feladat számítógépen, a fent említett általános követelmények alapján.

Harmadik forduló (döntő)

- Gyakorlat (időtartam *360* perc, elérhető pontszám *300* pont).
 - 4-7 nagyobb feladat számítógépen, a fent említett általános követelmények alapján.

A feladatok megoldásához csak a szervezők által biztosított számítógép használható, más segédeszköz nem.

A dolgozatok értékelésével kapcsolatos speciális szabályokat (megoldások elnevezése, elhelyezése, tesztelési módok és feltételek) az adott forduló feladatlapja tartalmazza.

A verseny szervezése

Az első forduló időpontja: 2016. november 23. (szerda), 14 óra.

- A fordulót az iskolák bonyolítják le.
- A versenymunkákat a szaktanárok (szaktanári munkaközösségek) értékelik központi javítási-értékelési útmutató alapján.

- A versenymunkák közül csak azokat kell felterjeszteni, amelyek elérték a versenybizottság által meghatározott pontszámot. A felterjesztés módjáról és címzettjéről a forduló előtt az Oktatási Hivatal értesíti az érintett iskolákat az OKTV adminisztrációs rendszerének segítségével (ADAFOR) . A határidő után felterjesztett versenymunkákat az Oktatási Hivatal elbírálás nélkül visszajuttatja az iskoláknak.
- A beküldött versenymunkák közül a továbbjutási létszámhatárnak legfeljebb a másfélszeresét kitevő legjobbakat a versenybizottság felülvizsgálja, és meghatározza a továbbjutás ponthatárát. Az eredményekről az Oktatási Hivatal legkésőbb **2017. január 9-éig** értesíti az érintett iskolákat az OKTV adminisztrációs rendszerének segítségével (ADAFOR) .

A második forduló időpontja: 2017. február 4. (szombat), 9 óra.

- A fordulót a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság javaslata alapján az Oktatási Hivatal által felkért területi versenybizottságok szervezik és bonyolítják le.
- A versenymunkákat a területi versenybizottságok értékelik központi javítási-értékelési útmutató alapján, és az országos versenybizottság meghatározza a továbbjutás ponthatárát. Az eredményekről az Oktatási Hivatal legkésőbb **2017. február 24-éig** értesíti az iskolákat az OKTV adminisztrációs rendszerének segítségével (ADAFOR) .
- A versenybizottság az első fordulóban szerzett pontszám 25%-ának egészre kerekített értéke és a második forduló pontszámának összege alapján – a lehetséges létszámhatáron belül szigorú szakmai szempontok szerint – választja ki a döntőbe jutó versenyzőket. Pontazonosság esetén sorrendben a második fordulóban szerzett pontszám, majd az első forduló pontszáma határozza meg a továbbjutást.

A harmadik forduló (döntő) időpontja: 2017. március 11. (szombat), 10 óra.

- A döntőt az Oktatási Hivatal a Neumann János Számítógép-tudományi Társasággal együttműködve szervezi Budapesten, az ELTE Informatikai Kara által biztosított helyszínen.
- A verseny végeredményét a második fordulóban kapott összesített pontszám 25%-ának egészre kerekített értéke és a döntőben elért eredményeknek az összesítésével kialakult sorrend adja. Pontazonosság esetén sorrendben a döntőben szerzett pontszám, majd a második fordulóban szerzett pontszám, majd az első forduló pontszáma határozza meg a helyezést.
- Az eredményekről az Oktatási Hivatal legkésőbb **2017. március 30-áig** értesíti az iskolákat az OKTV adminisztrációs rendszerének segítségével (ADAFOR) .

II. kategória

A verseny anyaga

Általános követelmények

- számítástechnikai és programozási alapismeretek, felhasználói és kezelői felületek kialakítása, különböző stílusú programozási nyelvek főbb jellemzői
- számítástechnika-alkalmazási alapismeretek az iskolai közismereti tantárgyak, az egyszerű adatfeldolgozás stb. köréből
- rendszerszemléletű feladatmegoldás, algoritmusok kidolgozása.

Használható szoftvereszközök

MS Visual Studio 2016 vagy korábbi verzió (Basic, C++, C#); Code::Blocks 13.12 – MinGW/GCC(4.8.1); FreePascal 3.0 – Geany 1.24; Lazarus 1.0.10 – fpc 2.6.2; Java SE (Geany 1.24 vagy NetBeans 8.0); Python 2.7 vagy Python 3.4 a versenyzők választása szerint, IBM számítógépen, Linux, illetve MS-Windows 7 operációs rendszer alatt.

Első forduló

- Írásbeli (időtartam 180 perc, elérhető pontszám 200 pont).
 - Feladatlap, amely 5-10 kisebb feladatot tartalmaz, a fent említett általános követelményeknek megfelelően.

Második forduló

- Gyakorlat (időtartam 300 perc, elérhető pontszám 150 pont).
 - 3-5 kisebb program elkészítése számítógépen.

Harmadik forduló (döntő)

- Gyakorlat (időtartam 360 perc, elérhető pontszám 150 pont).
 - 3-5 nagyobb program elkészítése számítógépen.
 - **A versenyzők megoldásainak értékelése automatikusan, online módon történik.** Be kell adni a forrásnyelvi megoldást Pascal, C/C++, Java vagy C# nyelven, illetve Visual Basic .NET exe-t. Minden feladatot legfeljebb 20-szor lehet feltölteni az értékelő szoftvernek, amely minden alkalommal tesztelésenkénti értékelést ad a versenyzőnek.

A feladatok megoldásához az első fordulóban semmilyen segédeszköz nem használható. A második és harmadik fordulóban csak a szervezők által rendelkezésre bocsátott számítógépen lehet dolgozni.

A dolgozatok értékelésével kapcsolatos speciális szabályokat (megoldások elnevezése, elhelyezése, tesztelési módok és feltételek) az adott forduló feladatlapja tartalmazza.

A verseny szervezése

Az első forduló időpontja: 2016. november 9. (szerda), 14 óra.

- A fordulót az iskolák bonyolítják le. A feladatlapokat az OKTV adminisztrációs rendszerének segítségével (ADAFOR) juttatja el az Oktatási Hivatal a helyszínekre.
- A dolgozatokat a szaktanárok (szaktanári munkaközösségek) értékelik központi javítási-értékelési útmutató alapján.
- A dolgozatok közül csak azokat kell az Oktatási Hivatalba felterjeszteni (kézbesíteni vagy tértivevényes küldeményként postára adni, valamint a részletes pontszám-táblázatot elektronikusan elküldeni), amelyek elérték a versenybizottság által meghatározott pontszámot. Az általános részben foglaltaknak megfelelően a határidő betartását a postabélyegző (kézbesítőkönyv) igazolja. A határidő után felterjesztett dolgozatokat az Oktatási Hivatal elbírálás nélkül visszajuttatja az iskoláknak.
- A beküldött dolgozatok közül a továbbjutási létszámhatárnak legfeljebb a másfélszeresét kitevő legjobbkat a területi versenybizottságok felülvizsgálják, meghatározzák a továbbjutás ponthatárát, és az eredményekről az Oktatási Hivatal legkésőbb **2016. december 5-éig** értesíti az iskolákat az OKTV adminisztrációs rendszerének segítségével (ADAFOR) .

A második forduló időpontja: 2017. január 7. (szombat), 9 óra.

- A fordulót a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság javaslata alapján az Oktatási Hivatal által felkért területi versenybizottságok szervezik és bonyolítják le.
- Az eredményekről az Oktatási Hivatal legkésőbb **2017. február 3-áig** értesíti az iskolákat az OKTV adminisztrációs rendszerének segítségével (ADAFOR) .
- A versenybizottság az első fordulóban szerzett pontszám 25%-ának egészre kerekített értéke és a második forduló pontszámának összege alapján – a lehetséges létszámhatáron belül szigorú szakmai szempontok szerint – választja ki a döntőbe jutó versenyzőket. Pontazonosság esetén sorrendben a második fordulóban szerzett pontszám, majd az első forduló pontszáma határozza meg a továbbjutást.

A harmadik forduló (döntő) időpontja: 2017. február 25. (szombat), 10 óra.

- A döntőt az Oktatási Hivatal a Neumann János Számítógép-tudományi Társasággal együttműködve szervezi Budapesten, az ELTE Informatikai Kara által biztosított helyszínen.
- A verseny végeredményét a második fordulóban kapott összesített pontszám 25%-ának egészre kerekített értéke és a döntőben elért eredményeknek az összesítésével kialakult sorrend adja. Pontazonosság esetén sorrendben a döntőben szerzett pontszám, majd a második fordulóban szerzett pontszám, majd az első forduló pontszáma határozza meg a helyezést.
- Az eredményekről az Oktatási Hivatal legkésőbb **2017. március 10-éig** értesíti az iskolákat az OKTV adminisztrációs rendszerének segítségével (ADAFOR).