

Kódkupa - IIOT Válogatóverseny

Versenykiírás

A Neumann János Számítógép-tudományi Társaság, a Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium és az Alphacademy a 2021/2022-es tanévben meghirdeti a Kódkupa - IIOT válogatóversenyt a Magyarországon tanuló, 7-12. évfolyamos általános és középiskolai tanulók számára.

A verseny az *International Informatics Olympiad in Teams* (IIOT, <http://iio.team/>) versenysorozat része. A magyarországi versenyen kiválasztott csapatok részt vehetnek a nemzetközi döntőn. Az IIOT versenyszabályzata ([IIOT regulations](#)) elérhető a verseny weboldalán, az vonatkozik bármely olyan kérdésre, amelyre a jelen versenykiírás nem tér ki.

A verseny célja felkelteni a fiatalok érdeklődését az informatika és a programozás iránt, lehetőséget adni arra, hogy bizonyítsák kompetenciájukat számítógépes problémamegoldásban, tudást és tapasztalatot cseréljenek más hasonló érdeklődésű tanulókkal, elősegíteni a személyes kapcsolatok kialakulását. A csapatmunka közös tanulásra és egymás támogatására ösztönöz, fejleszti a kommunikációt, kreatív problémamegoldást, amely több különböző ötlet összevetéséből adódik, és a modern munka világában elengedhetetlen követelmény.

Időzítés, dátumok

A versenyt két fordulóban rendezzük meg:

- Online selejtező: **2022. február 3. 15:00 - február 4. 18:00** időszakon belül egy tetszőleges 3 órás sávban.
- Országos döntő: **2022. március 12. 11:00 - 14:00**
Helyszín: Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium (1082 Budapest, Horváth Mihály tér 8.)

Az online selejtezőben a csapatok maguk választhatják meg, hogy mikor kezdjék a 3 órás versenyt, viszont február 4. 18:00-kor mindenképp vége lesz a versenynek, még akkor is, ha tovább tartana egy csapat versenyideje.

A nemzetközi döntő Olaszországban, Bolognában lesz, amennyiben a járványhelyzet megengedi, előreláthatólag 2022. májusban.

Jelentkezés

A versenyre a honlapon (<https://kodikupa.hu/>) elérhető űrlap kitöltésével lehet jelentkezni. Legfeljebb **4 fős csapatok** jelentkezését várjuk.

Egy csapat összeállítására az alábbi szabályok vonatkoznak:

- Minden csapattagnak egy iskolába kell járnia.
- 7-12. évfolyamos diákok lehetnek benne.
- Lehet 4-nél kevesebb tagja is egy csapatnak.
- Csapatonként legfeljebb egy versenyző lehet, akire az alábbi feltételek valamelyike teljesül:
 - Az előző évi Informatika OKTV II. kategóriájának első 10 helyezettje között van.
 - Az előző évi Nemes Tihamér Nemzetközi Programozási Verseny II. korcsoportjának (9-10. évfolyam) első 5 helyezettje között van.

A jelentkezési határidő: **2022. február 1.** (<https://kodikupa.hu/>)

Információk a versenyről

A csapatoknak 3 óra alatt kell együttműködve megoldaniuk 7-10 feladatot, és a megoldásokat az online kiértékelő rendszerben beadni. A feladatok típusukat tekintve hasonlítanak az Informatika OKTV II. (programozás) kategóriájára, illetve a Nemes Tihamér Programozási Verseny feladataira, tehát az algoritmizálás áll a feladatok középpontjában. A verseny közben az online kiértékelő rendszer számos tesztetesen való futtatási eredmény alapján azonnal ad visszajelzést és pontszámot egy-egy megoldásra. A visszajelzések és a pontok számítása a Nemzetközi Informatikai Diákolimpián (IOI) használt módszerrel azonos, tehát részfeladatonként kapott pontszámokból adódik össze egy feladatra az összpontszám (bővebb leírás megtalálható [itt](#).)

Az alábbi programozási nyelveket lehet használni:

- C (GCC 7.5.0, -std=c11 fordítási opcióval)
- C++ (GCC 7.5.0, -std=c++17 fordítási opcióval)
- Free Pascal 3.0.4
- Python 3.6.9

A versenybizottság egy feladat megoldását megkerülő próbálkozások (véletlenszerű eredmények kiírása, az értékelő rendszer vagy a tesztesetek megfejtésére irányuló kísérletek, szabályok megsértése, stb.) esetén a versenyző adott feladatra kapott pontszámát törölheti. Az értékelő rendszer feltörésére vagy tönkretételére irányuló kísérlet a versenyből történő kizárást eredményez.

Fellebbezést, észrevételeket az adott versenynapot követő 3 munkanapon belül lehet benyújtani a versenybizottságnak. A fellebbezések és a felmerült problémák miatt a versenybizottság újraértékelheti az adott versenyző, vagy az összes versenyző megoldásait – ennek során egyes versenyzők pontszámai nőhetnek, illetve csökkenhetnek is. Ebben az esetben a versenyzők pontszámai az újraértékeléskor kapott pontszámok. Az újraértékelés utáni eredményt a versenybizottság megküldi az érintett versenyzőknek és közzéteszi a verseny honlapján. Az újraértékelés után fellebbezés nem fogadható el.

Szabályok

Az online fordulóra vonatkozó szabályok:

- A versenyzőknek nem kell egy helyszínen lenniük, mindenki csinálhatja a saját otthonából is.
- Bármilyen segédeszköz és bármilyen anyag, programrészlet használható, amely a verseny kezdete, azaz február 3. 15:00 előtt elérhető (online vagy offline egyaránt).
- A csapatok közötti együttműködés és a feladatokról való bármilyen kommunikáció szigorúan tiltott. Amennyiben ez előfordul, az érintett csapatokat kizárjuk a versenyből. Kérjük ennek tiszteletben tartását.
- A csapatok maguk választhatják meg, hogy február 3. 15:00 és február 4. 18:00 között mikor csinálják a 3 órás versenyt, viszont február 4. 18:00-kor mindenképp vége lesz a versenynek, még akkor is, ha tovább tartana egy csapat versenyideje.

A továbbjutás szabályai:

- A selejtezőben első 10 helyezett csapat jut a döntőbe, viszont lennie kell közöttük a szervező iskola legalább egy csapatának. Így, ha nincs az első 10 helyezett között egy fazekasos csapat sem, akkor az első 9 helyezett és a legjobb fazekasos csapatot hívjuk meg.
- Azonos pontszám esetén a továbbjutás szempontjából a megoldások beküldési ideje alapján rangsoroljuk a csapatokat. Ennek számítási részletei: minden tesztcsoportra szerzett pontszámot megszorozunk a verseny kezdetétől az első olyan beadásig eltelt másodpercek számával, amely az adott tesztcsoportra a maximális pontszámot kapta, és ezeket összegezzük. Minél kisebb ez az összérték, annál előrébb soroljuk a csapatot.

A döntőre vonatkozó szabályok a járványhelyzetre és a megfelelő távolságtartásra tekintettel bizonyos részletekben eltérnek a nemzetközi verseny szabályaitól:

- Minden versenyző hozhat saját laptopot a versenyre, és használhatók azok az anyagok, amelyek ezen elérhetők a verseny előtt. Természetesen biztosítunk számítógépet azoknak, akik nem élnek ezzel a lehetőséggel (nekik egy USB adathordozón megengedett anyagokat hozni). A szervezők által biztosított számítógépen a következő szoftverek érhetők el:
 - Windows 10 operációs rendszer
 - Code::Blocks 17.12 MinGW/GCC
 - Python 3.9.7
 - Visual Studio Code 1.59
- Papír, íróeszköz, és írásos segédanyagok használhatók.
- A verseny alatt az internet csak az online kiértékelő rendszer elérésére használható, minden más weboldal vagy kommunikációs platform használata tiltott.
- Mobiltelefon használata tilos.
- A hatályos járványügyi szabályozásoknak megfelelően egyéb előírások is lehetnek (pl.: maszk viselése, lázmérés, ...).

ELTÉRŐ SZABÁLY! A nemzetközi döntőn a résztvevők nem használhatnak saját számítógépet és elektronikus eszközöket a saját egér és billentyűzet kivételével. Csatontonként 2 számítógépet lehet használni, amelyet a szervezők biztosítanak, ezen kívül semmilyen segédeszköz nem használható (írásos segédanyag sem).

Díjazás

- A győztes csapat és a szervező iskola legjobb helyezett csapatának jutalma az olaszországi döntőre utazás, teljes ellátással.
- Ha a győztes csapat a Budapesti Fazekas Mihály Gimnázium csapata, abban az esetben a második helyezett csapat utazhat még a döntőre.
- A többi nyolc döntőbe jutott csapat tagjai fejenként 10 ezer Ft értékű műszaki vásárlási utalványban részesülnek.

Versenybizottság

A nemzetközi versenyen hazánkat négy főből álló bizottság képviseli:

- Nikhazy László, az Alphacademy alapító tagja, szakmai koordinátor, a válogatóverseny főszervezője
- Erdősné Dr. Németh Ágnes, az NJSzT alelnöke
- Dr. Erős-Honti Zsolt, a Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium igazgatója

- Dr. Blénessy Gabriella, a Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium tanára

A hazai versenybizottság további tagjai: Almási Nóra, Deák Bence, Gyimesi Péter, Horcsin Bálint, Molnár Bálint, Noszály Áron, Szabó Kornél, Tóth Balázs, Tóth Gellért, Varga Péter, Vári-Kakas Andor, Várkonyi Zsombor, Weisz Ágoston.

Elérhetőség

A versennyel kapcsolatos bármilyen kérdéseket az info@kodkupa.hu email címen várjuk.