

ACM programozási verseny 2019.

A versenyről

Az [ACM \(Association for Computing Machinery\)](#) az egyik legrangosabb és legnagyobb informatikai társaság, 1977 óta évente meghirdeti nemzetközi programozási versenyét. A verseny során 3 fős csapatoknak kell néhány (7-8) angol nyelven megfogalmazott feladatot megoldaniuk. A verseny győztese az a csapat, amelyik a rendelkezésre álló 5 óra alatt a legtöbb feladatot oldja meg. A verseny olyannyira népszerű és világszerte elismert a programozó hallgatók körében hogy az előző évben több mint 80 ország közel 2000 egyeteméről jelentkeztek csapatok, hogy több lépcsőn keresztül eljuthassanak a döntőre. A versenyt három szinten rendezik meg:

- országos
A résztvevő csapatok helyileg saját egyetemükön versenyeznek, innen jutnak a legjobbak a következő körbe. Az országos verseny az ELTE hallgatóinak egyben egy egyetemi válogatóverseny is.
- regionális (esetünkben közép-európai)
2019. november 29-december 1 között Prágában rendezik a [közép-európai regionális fordulót](#).
- világ
A verseny döntőjének 2018. április elején ezúttal Porto (Portugália) ad otthont. A nemzetközileg legjobbnak ítélt közel 100 csapat közé a közép-európai régióból általában két csapat jut.

Az ELTE IK a **három legjobb** csapatát delegálja a 70-80 résztvevős közép-európai regionális fordulóba, ahonnan a legjobbak a világdöntőbe jutnak. Az ELTE-s versenyt és az ELTE-sek regionális versenyen részvételét az ACM Hungarian Chapter támogatja.

Időpont és hely

Az országos verseny időpontja és helye:

- Lovarda, **2019. október 20. 9:00-15:00**
- A verseny maga ténylegesen 10-kor kezdődik, de előtte lesznek kiosztva az azonosítók és a jelszavak, amiket majd használni kell a verseny ideje alatt. 9 órától kezdetét veszi egy rövid tesztverseny, ahol ismerkedni lehet az online kiértékelő rendszerrel.

Kifejezetten javasoljuk a verseny oldalán regisztrálni és feladatmegoldásokon keresztül a verseny időpontjáig megismerkedni a beküldés mikéntjével, a lehetséges hibaüzenetekkel, egyáltalán magával az online kiértékelő rendszerrel.

Jelentkezés

- Jelentkezési határidő: **2019. október 15. éjfélig**
- A versenyre jelentkezni a **horvath (at) inf.elte.hu** címre, Horváth Gyula részére küldött emaillel lehet, a levél tárgya **ACM2019** legyen.
- Az email-ben szerepeljen egy választott csapatnév; továbbá a 3 csapattag neve, szakja, illetve emailcíme is (közülük kiemelve egyet, mint a kapcsolattartó elérhetőségét).
- További kérdéseket is a horvath (at) inf.elte.hu címre lehet küldeni.

- Jelentkezés előtt tessék megnézni, hogy a csapattagok megfelelnek-e a [feltételeknek](#). A csapattagok azonos intézmény hallgatói kelljenek hogy legyenek.
- **A továbbjutás feltétele**, hogy a kapcsolattartó, mint “coach” regisztrálja a csapatot és a csapattagokat (önmagát még egyszer hozzá kell adnia a csapathoz, nemcsak mint edzőt, hanem mint versenyzőt is) az [ICPC oldalon](#) és ugyanott nevezze a csapatot a [magyar versenyre](#). A Magyar verseny a CERC'19 egy alversenye, kérem hogy nagy körültekintéssel az előbbire regisztráljátok a csapatot.
- A résztvevő (a “coach”-ok által benevezett) csapatok listája megtekinthető az [ICPC magyar verseny](#) oldalán.

A verseny menete

- A megoldandó feladatokat a csapatok kinyomtatva is megkapják.
- Verseny közben (az utolsó 1 óra kivételével) az állás minden résztvevő számára nyomon követhető.
- Miután a versenynek vége, a végeredmény 1 órán belül nyilvános lesz.

Főbb szabályok

- A versenyen 3 fős csapatok vehetnek részt. Minden csapat egy 6-12 feladtból álló feladatsort kap (ugyanazt).
- Használható programozási nyelvek: C, C++, Pascal, Java, Python
 - ANSI C 5.3.0 - GNU C Compiler with options: -lm -lcrypt -O2 -pipe -ansi -DONLINE_JUDGE
 - JAVA 1.8.0 - OpenJDK Java
 - C++ 5.3.0 - GNU C++ Compiler with options: -lm -lcrypt -O2 -pipe -DONLINE_JUDGE
 - Írja be az egyenletet ideC++11 5.3.0 - GNU C++ Compiler with options: -lm -lcrypt -O2 -std=c++11 -pipe -DONLINE_JUDGE
 - PYTH3 3.5.1 - Python 3
- Egy csapat pontosan egy számítógépet használhat. Ezen kívül elektronikus segédeszközt tilos használni, viszont bármiféle nyomtatott vagy írott anyagot szabad és ajánlott.
- A verseny nyelvezete a nemzetköziség okán angol, így a feladatok is angolul kerülnek kiírásra (nem kell oxfordi angoltól tartani, de nem szégyen angol-magyar szótárt is hozni). A feladatok témaköre várhatóan változatos.
- A feladat szövegében mindig pontosan definiálva van az input és output formátuma. A programot úgy kell megírni, hogy a standard inputról olvasson, és a standard outputra írjon. Elkészült megoldásokat el kell küldeni, amire rövid időn belül válasz jön a szerverről.
20 perc időbüntetés jár minden hibás tippért (ami nem Accepted), amit csak akkor számítanak fel, ha végül sikerül megoldani a feladatot. Azt, hogy konkrétan milyen inputtal tesztelik a programot, nem lehet tudni, de mindenképp megfelel a specifikációnak.
- A végső rangsor elsődlegesen a megoldott feladatok száma szerint, azon belül idő szerint rendezett. Az idő a megoldott feladatokra fordított idők összege. Egy feladat ideje a verseny kezdetétől az első elfogadott megoldásig eltelt idő, amihez hozzáadódnak az esetleges hibás tippekért járó +20 percek.