



BÁNYAI JÚLIA GIMNÁZIUM

6000 Kecskemét Nyíri út 11.
Telefon: 76/481-474; Fax: 76/486-942
bjg@pr.hu
www.banyai-kkt.sulinet.hu



VERSENYFELHÍVÁS

2011. április 16-án a kecskeméti *Bányai Júlia Gimnázium* megrendezi az **II. LEGO Robotprogramozó országos csapatversenyt** a 5-8. évfolyamos diákok számára.

A verseny célja:

A tehetséges, informatika, programozás, reáltudományok iránt fokozottan érdeklődő diákok számára lehetőséget biztosítani tudásuk, kreativitásuk összemérésére.

A verseny résztvevői:

A versenyt egy fordulóban és három kategóriában rendezzük meg.

I. kategória: 5. évfolyamos tanulók

II. kategória: 6. évfolyamos tanulók

III. kategória: 7-8. évfolyamos tanulók

A versenyre, iskolatípustól függetlenül, bármely 5-8. iskolai évfolyam tanulói nevezhetnek 2-3 fős csapattal. Az I. és II. kategóriában egy csapat tagjai csak azonos évfolyamra járó, de akár különböző iskolák tanulói is lehetnek. A III. kategóriában a csapattagok különböző évfolyamos (7. vagy 8.) tanulók is lehetnek. Egy tanuló csak egy csapatnak lehet tagja. Egy iskolából több csapat is nevezhet. A versenyre legfeljebb 45 csapat jelentkezését várjuk. Ennél nagyobb jelentkezés esetén előzetes szűrés dönti el, hogy mely csapatok vehetnek részt a döntőben.

Nevezési díj: nincs.

Versenyfeladat:

A versenyen a LEGO cég által forgalmazott Mindstorms NXT robotok programozása a feladat.

A csapatoknak egy előre elkészített pályán kell útvonalkövetési és akadálypálya jellegű feladatokat megoldaniuk egy előre összeépített robotra írt programok segítségével. A robotokat a csapatok a helyszínen kapják meg, azokat átépíteni nem lehet. Valamennyi robot azonos szerkezetű és rendelkezik fény-, hang-, ultrahang- és nyomásérzékelőkkel, valamint két motorral. A feladatok megoldását egy háromtagú szakmai zsűri értékeli. A zsűri a feladatok megoldását a teljesítés ideje, a feladat megvalósításának precizitása alapján pontozza. A megoldás során a csapatok használhatják a rendelkezésre bocsátott tesztpályát és csapatonként egy számítógépet a szükséges programokkal (NXT-G grafikus programnyelv), valamint egy előre megépített Mindstorms NXT robotot.

A nevezési határidő letelte után a nevezett csapatoknak gyakorló feladatsort küldünk. Ezek a feladatok iránymutatást adnak a versenyen megoldandó feladattípusokhoz, segítik a csapatok felkészülését.

A verseny menete:

I. és II. kategória:

A résztvevő csapatok nyomtatva megkapják a kategóriájuknak megfelelő feladatsort. Ezen feladatok megoldására, kell NXT-G nyelven programokat készíteniük. A programok elkészítésére a csapatoknak 90 perc áll a rendelkezésükre. Ezen idő letelte után a csapatok feltöltik az elkészített programok végső változatait a csapat versenyrobotjára. A feltöltés után már nincs lehetőség módosításra. A programok forráskódját a zsűri rendelkezésére bocsátják.

A csapatok a robotra feltöltött programokat a zsűri előtt bemutatják. A bemutató időtartama: csapatonként 5-6 perc. A szakmai zsűri pontozza a bemutatott programokat. Ha bemutató közben a robot elakad, vagy eltéved, akkor a csapat egy alkalommal a startpozícióból újra indíthatja. A zsűri a forráskódot is értékeli, azzal kapcsolatban a csapatoknak kérdéseket tehet fel.

III. kategória:

Ebben a kategóriában a verseny *rapid rendszerben* kerül lebonyolításra.

A résztvevő csapatokkal a szervezők egyszerre egy feladatot ismertetnek. Ezt követően a csapatoknak 10-15 perc áll rendelkezésére a feladat megoldására. Ezen idő letelte után a csapatok feltöltik az elkészített program végső változatát a csapat versenyrobotjára. A feltöltés után már nincs lehetőség módosításra.

A csapatok a robotra feltöltött programokat a zsűri előtt bemutatják. A bemutató időtartama: csapatonként 2-3 perc. A versenybíró pontozza a robot működését a tesztpályán. Ha bemutató közben a robot elakad, vagy eltéved, akkor a csapat egy alkalommal a startpozícióból újra indíthatja.

A bemutató után kerül sor a következő versenyfeladat ismertetésére és csapat általi megoldására. Összesen 5-6 feladat kerül kitűzésre. A feladat nehézsége alapján a megoldására fordítható idő 10-15 perc. Minden feladat ismertetése, és a megoldásra szánt idő letelte után pontoz a bíró.

Valamennyi feladat megoldása után a zsűri a forráskódokat is értékeli, azzal kapcsolatban a csapatoknak kérdéseket tehet fel. A megszerzett összpontszám alapján alakul ki a verseny végeredménye.

A verseny határidői:

Nevezési határidő: 2011. január 31. hétfő

Nevezni a robotverseny.bjg@gmail.com címre küldött e-mailben lehet.

A nevezés tartalmazza a következőket:

1. Csapat neve.
2. Csapattagok neve, iskolája, évfolyama.
3. A csapat levelezési és e-mail címe (egy e-mail cím).
4. A csapattagok felkészítő, segítő tanárainak a neve.

A verseny időpontja: 2011. április 16. szombat 10 óra

A verseny helyszíne: Bányai Júlia Gimnázium, 6000 Kecskemét, Nyíri út 11.

A verseny díjazása:

A versenyen résztvevő minden csapat oklevelet kap az elért helyezéséről. A legeredményesebben szereplő csapatok tárgyjutalomban részesülnek.

A verseny szervezői és elérhetőségeik:

Badó Zsolt – Bányai Júlia Gimnázium, 6000 Kecskemét, Nyíri út 11.

E-mail: zsolt.bado@gmail.com

Mobil: 06 20 332 3150

Kiss Róbert - Bányai Júlia Gimnázium, 6000 Kecskemét, Nyíri út 11.

E-mail: robekiss@gmail.com

Mobil: 06 20 479 8460

A versennyel kapcsolatos további információk:

www.banyai-kkt.sulinet.hu

www.hdidakt.hu

Jó felkészülést és eredményes sikeres versenyzést kívánva várjuk mielőbbi nevezésüket!

A verseny szervezői

Kecskemét, 2011. január 4.