

A NÉGY KORSZAK TECHNIKÁJA ROBOTIKA ÚJKOR

Kedves Versenyzők!

Örömmel köszöntük Benneteket a 2015/16. évi 4 korszak technikája robotika verseny új kalandos küldetésén!

Ahogy az ókori, úgy a középkor-reneszánsz korába repítő forduló során is a korábban megismert bohókás család: az építész apuka, Adalbert, biokémia kutató mama, Wilhelmina, bakfis korba lépett lányuk, Eufrozina, és a kisöccse, Martin lesz a csapatok kalauza.

Munkátokhoz bármilyen robotikai készletet és építő anyagot használhattok.

Munkátokat dokumentáljátok a következők szerint:

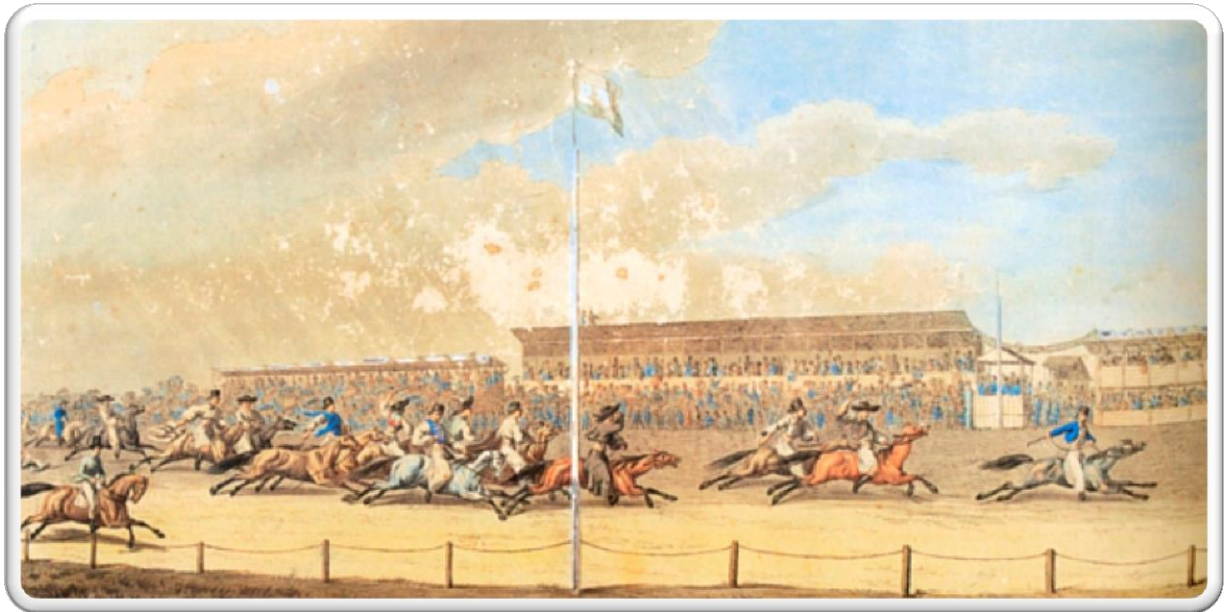
1. Maximum 3 oldalas bemutató a megvalósítandó projektről
2. A robot/ok terve, műszaki leírása
3. A robotok programja
4. 5 fénykép a készítés folyamatáról, 3 fénykép a kész robot/ok/ról
5. Maximum 2 perces videófelvétel, amelyen bemutatjátok a robot/ok működését, és jól látszik maga működő szerkezet és a működés teljes folyamata is.

A munkátokat dokumentáló fájlokat 2016.04.21-ig tölthetitek fel az Abacusan Stúdió honlapján, a <http://abacusan.hu/?p=1935> címen.

Martin és Eufrozina elégedetten szemlélte a győztes csata után a visszavonuló török csapatokat.

"Ehhez a győzelemhez mi is hozzájárultunk" morfondíroztak

"Nézzük, milyen kalandokat rejt még az időgép!"szólt Martin, és mielőtt még bárki megakadályozhatta volna, csavarintott rajta egyet.



Lovak dübörögtek előttük, eszeveszett rohanással. A pálya szélén a lelátókon elegáns emberek szurkoltak.

„Hol vagyunk?”

„Pozsonyban. Alighanem ez az első hazai lóverseny! Széchenyi István nevéhez nem csak a Lánchíd és az Akadémia, de a hazai lóversenyzés, a balatoni gőzhajózás is kötődik!

Feladat:

Modellezzétek robotokkal a lóversenyt!

1. A versenyben 3 ló induljon! Ezek futhatnak egyszerre, de ha nem áll rendelkezésetekre elég robotkészlet, futhatnak egymás után is!
2. A lovak egy ovális pályán futnak, saját „sávjukból nem léphetnek ki. Az egyes sávokat fekete vonal választja el egymástól. A lovak 3 kört tesznek meg a verseny során.
3. A lovakat egy automata indítja: a karámok kapujának kinyíltakor a lovak automatikusan elindulnak.
4. A verseny eredményének megállapítása időméréssel történik. A rajt és a célbaérkezés közötti időt mérijék a robotok!
5. A verseny végén jelezzétek ki a lovak sorrendjét!

Munkátokhoz bármilyen technikát, anyagot használhattok.

Munkátokat dokumentáljátok a következők szerint:

1. Maximum 3 oldalas bemutató a megvalósítandó projektről
 2. A robot/ok terve, műszaki leírása
 3. A robotok programja
 4. 5 fénykép a készítés folyamatáról, 3 fénykép a kész robot/ok/ról
 5. Maximum 2 perces videófelvétel, amelyen bemutatjátok a robot/ok működését, és jól látszik maga működő szerkezet és a működés teljes folyamata is.
-

Az értékelés szempontjai:

A fordulóra kapható maximális pontszám: 100 pont

- A dokumentáció közérthetősége, a szerkezetek működésének megértése, bemutatása (szigorúan önálló munka, források megjelölésével!) A dokumentációban szerepeljen a robotok és szerkezetek „műszaki” ismertetése, a programok algoritmus-vázlata
- Alkalmazott robotok száma (maximum 3), a megoldások összetettsége, automatizáltsága, a katapult robotok pontossága
- A kivitelezés minősége (részletesség, esztétikum)
- Fotó- és videódokumentáció megléte és minősége

A versenyműveket mérnökök, műszaki szakemberek, történészek értékelik.