|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NTP_72_RGB** | **http://www.emet.gov.hu/_userfiles/hatter_1/emet_logok/új%20logo/emet_logo_szines.jpg** | **http://www.emet.gov.hu/_userfiles/hirek/NTP/emmi_logo.png** |

**Beszámoló a NTP-TMV-17-0055 számú**

**„Programozói verseny középiskolásoknak” című**

**pályázathoz**

Terveinknek megfelelően valósítottuk meg a 10. évi jubileumi, 2008-tól működő, egy regionális fordulóból és egy döntőből álló hagyományos országos programozói csapatversenyünket. Az korábbi hagyományos versenyt második évben bővítettük két új területtel. Egy web programozói és egy mobil programozói csapatversenyt is hirdettünk, amelyet szintén két fordulóban, a hagyományos versenytől eltérő időben bonyolítottunk le. Ebben a versenyrészben a diákoknak a versenybizottság által kitűzött feladatot egy adott hétvégén az általuk választott helyszínen kellett megoldani, majd a döntőn prezentáció keretében kellett bemutatni.

A versenyre a 9-13. évfolyamosok mellett 8. osztályos tanulók is nevezhettek.

A hagyományos programozói versenyt háromfős csapatok számára két kategóriában hirdettük meg; az I. kategóriába a legfeljebb 10. osztályos diákokból álló csapatok kerültek, a II. kategóriába azok, akik között legalább egy, legalább 11. osztályos tanuló nevezett.

A mobil programozás és web programozás kategóriákban is háromfős csapatok nevezhettek, de itt korosztály szerinti bontást nem alkalmaztunk.

A résztvevő csaptok tagjai az ország legkülönbözőbb középiskoláiban tanulnak. Az idei tanévben vettek részt harmadszor a hagyományos versenyen határon túli, magyar nyelven tanuló diákok is Romániából. Regionális fordulót is tartottunk a országban.

A verseny kezdete óta jellemző, hogy újabb iskolákból jelentkeznek csapatok, jellemző az is, hogy egyes iskolákból egy-két év kihagyás után újra érkezik nevezés. Ez az idén is így volt, nem csak a nevezésekre, hanem a döntőbe jutókra is. Ez érdekessé teszi a versenyt, fennmarad az érdeklődés az iskolákban és az informatika tanárokban is.

Minden versenyesemény az előre eltervezetteknek megfelelően zajlott.

A hagyományos verseny regionális fordulóját 9 hazai és 1 határon túli helyszínen tartottuk. A döntőre hagyományos módon a névadó volt iskolájában, a miskolci Földes Ferenc Gimnáziumban került sor 10 csapat részvételével.

A miskolci Földes Ferenc Gimnáziummal kialakult kapcsolat a szervezésben és a lebonyolításban is évek óta gördülékenyen működik. A verseny szakmai előkészítése, a szállás és étkeztetés lebonyolítása évek óta kialakult rend szerint zajlik problémamenetesen.

A mobil- és web programozói verseny döntőjére 9 csapatot hívtunk meg, de csak 7 jelent meg Budapesten, a MOSAIK Inkubátorházban tartottuk.

Az első (regionális) fordulóban minden versenyfajtában a csapattagoknak közösen kellett egy-egy összefüggő, összetett feladatot megoldaniuk. A hagyományos versenyen egy markdown HTML konverter programot kellett írni. A markdown egy nagyon népszerű, nyílt forráskódú projektekben gyakran használt, jól olvasható jelölőnyelv, amely egyszerű ASCII karakterekkel írja le a weboldalak szerkezetét. A versenyzők által írt programnak az ilyen markdown kódban megírt „weblapot” kellett átírnia html formára, amit már a böngészők meg tudnak jeleníteni. Sok felkészítő tanártól kaptunk olyan visszajelzést, hogy nagyon jónak tartották a feladatot. A web programozási verseny első fordulójában egy iskolai tesztkészítő és kiértékelő alkalmazást kellett elkészítenie a csapatoknak. A mobil programozás versenyen pedig egy egészségi állapot felmérő és figyelő alkalmazást kellett megírni.

A web- és mobil programozási verseny döntőjén a korábban megírt program bemutatása, prezentálása volt a feladat, a hagyományos versenyen pedig egy olyan programot kellett írni, amelyik egy „okos autóba” szerelt speciális eszköz által küldött helykoordináták és egy térkép alapján meghatározza megadott időközönként az autó sebességét, gyorsulását, megállapítja a sebességtúllépést, és egyén esetleges szabálytalanságokat.

A tehetséges tanuló akkor tud fejlődni, ha kellően motivált, ha sokszor meg tudja mérettetni magát. Nagyon jó, hogy informatikából (ezen belül programozásból) több versenyen vehetnek részt a diákok, ez lehetőséget ad arra, hogy az ismereteiket bővítsék. A Dusza Árpád Országos Programozói Emlékverseny nem csak a programozó (matematikai-logikai-műszaki tehetségterület) kompetenciájukat kéri számon és természetesen mind a felkészülés, mind a verseny során fejleszti, hanem ezen szakmai tudás mellett az életben nagyon fontos egyéb kompetenciákat is: interperszonális, intraperszonális, téri-visuális tehetségterületeket is, amelyek fontosak a szakmai érvényesüléshez. Ezen a versenyen csapatban kell dolgozni, egy nagy összefüggő feladatból egy részt kell megoldani úgy, hogy azt a csapat a feladat végső megoldásához hasznosítani tudja. Részt kell venni a feladat értelmezésében, részfeladatokra bontásában, a részfeladat felvállalásában egyaránt. A döntő fordulóban mindemellett prezentálni kell az elkészült munkát, ami nem egyszerű feladat, hiszen itt is együtt kell működni másokkal miközben működő számítógépes programot kell létrehozni.

A szervezési feladatokat az előzetes munkatervnek megfelelően, a korábbi tapasztalatokat felhasználva végeztük. Nem okozott gondot az új versenyelemek szervezése, lebonyolítása sem. A hagyományos versenyen a regionális fordulók hazai helyszínein olyan kollégák végezték a munkát, akik már korábban is részt vettek a szervezésben.

A külhoni helyszínen is zökkenőmentesen zajlott le a verseny.

A mobil programozási feladat megoldásában a versenyzők a saját eszközeiket használták, a web programozási feladatnál egy az ISZE-s szervező által biztosított webszerveren kaptak hozzáférést és tárhelyet a csapatok.

A feladatok és javítási útmutatók készítői igen nagy rutinnal rendelkeznek, hiszen a 2008-as kezdés óta együtt végzik ezt a munkát.

Fontos, hogy a javítótanárok/zsűritagok között van 1-2 személyi változás, ami könnyebbé teszi, hogy a feladatok kitűzésében meg tudjunk újulni. Mindig fontos szempont, hogy a gyakorló tanárok mellett bevonjunk az informatikai vállalatoknál dolgozó informatikusokat is. Az idei évben is velünk dolgozott a névadó tanár úr egyik tanítványa, Marhefka István, aki 1997-ben és 1998-ban a Nemzetközi Informatikai Diákolimpián Magyarországot képviselte. Az idei évben kitűzött feladatok ötletei is tőle származnak.

A verseny fenntarthatósága szempontjából nagyon fontos, hogy minél többen tudjanak róla, minél többen kipróbálják. Ennek érdekében igyekszünk minél több alakalommal és minél több formában publikálni a versennyel kapcsolatos információkat.

Az ISZE év eleji tájékoztató levelében elküldtük az ISZE tagoknak, akik az ország minden táján, nagyon sok középiskolában informatikát tanítanak.

A versenyfelhívást megjelentettük az ISZE honlapján, ahol az eredményeket és a feladatok szövegét is elérhetővé tettük.

Ebben az évben kiadtuk a verseny 10. jubileumi évkönyvét a 10 év verseny faladatival és azok megoldásaival, amely ISBN számmal rendelkező szakkönyvként jelent meg, hogy a feladatokkal segítse a további versenyzők felkészülését.

<https://isze.hu/wp-content/uploads/2017/01/evkonyv_melleklet.htm>

Az Inspiráció on-line újságunk következő számában egy összefoglaló cikket jelentetünk meg a versenyről.

A fentieken kívül személyes találkozások, ISZE rendezvények alkalmával is bemutatjuk a versenyt. Az ISZE Tehetségsegítő Tanács önálló műhelyének tekinti a ProgTankör műhelyünket, a publikációiban erre hivatkozik is.

A nevezői létszám növekedése és a versenyágak erőforrás igénye miatt, a támogatást a 10. évfordulón csak kisebb önrésszel kellett kiegészíteni, mert a bérjellegű kiadások - az egész éves munkát végző zsűri tagoknak és feladatkészítőknek meghaladják a támogatásban biztosított 40%-os összeget. Az Egyesület próbált szponzorokat felkérni, de a vállaltok többnyire egy-egy informatikai eszközzel támogatják a nyertes versenyzőket, vagy zsűribe delegálnak szakembert. Pénzadományt nem adnak.

A Bosch Magyarország Gmbh reklám ajándékokat küldött a versenyzőknek és a zsűriben dolgozó, volt versenyzőnk (aki a vállalat fejlesztője) prezentációt tartott a vállalat működéséről.

A verseny elismerését igazolja, hogy az ELTE Informatika Kar rektora felfigyelt rá, és a Média- és Oktatásinformatika Tanszék tanszékvezetőjével részt vett a döntő zsűrijében.

Dr. Zsakó László tanszékvezető prezentációt tartott a kísérő tanároknak és a zsűri tagjainak, amíg a tanulók a verseny feladatot oldották meg.

Ebben az évben is meghívta az 1. helyezett csapatot az ELTE-n induló tehetségprogramba résztvevőnek, és a Közép-Európai Informatikai Diákolimpia (CEOI), a Nemzetközi Informatikai Diákolimpia (IOI) válogató versenyére.

Az alábbi linken örömmel látjuk a Dusza Árpád Országos Programozói Emlékverseny döntőjében is szereplő diákokat a legjobbak között, az első 4 fő és további 3 fő is.

<http://tehetseg.inf.elte.hu/valogatok/valogatok_aktualis.html>

Összeállította: Szécsiné Festő-Hegedűs Margit a Versenybizottság elnöke