

Pravilnik – ZG.Informatijada Božo Težak

Zagrebački računalni savez

02. travnja 2014.

1. Uvodne odredbe

1 Organizator

"Informatijada Božo Težak" odvija se u organizaciji Zagrebačkog računalnog saveza i njegovih udruga članica.

2 Svrha

Natjecanje se organizira u svrhu poticanja darovitosti u području programerskih vještina i algoritamskog programiranja, ojačanja međusobnih veza i ukupnog stvaralačkog potencijala darovitih te razvoja natjecateljskog duha.

3 Status natjecatelja

Za pojedine lige, na sve tri razine natjecanja, status natjecatelja može se steći prijavom ili pozivnicom. Prijave su slobodne za učenike razredne nastave, zatim za učenike osnovnih ili srednjih škola Grada Zagreba. Uz poziv ili odobrenje organizatora, prijave su dopuštene i za učenike osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj te izvandomovinstvu i inozemstvu.

3.1 Natjecatelji izvan Zagreba

Za olimpijske kandidate s posebnom pozivnicom organizator može osigurati ili podmiriti smještaj i prehranu na turniru.

4 Vremenik

Vremenik natjecanja se objavljuje zasebno, a organizator ga može promijeniti prema potrebama.

6 Način prijavljivanja

Natjecatelj se, uz znanje roditelja i škole, na natjecanje prijavljuje putem sustava ZATEMAS na <http://zatemas.zrs.hr/> dostupnim preko poveznice sa portala www.zrs.hr. Posebnu pažnju kod prijave natjecatelj je dužan posvetiti podatku o evidentiranom mentoru, vodeći računa da registrirani mentor može biti samo ona osoba (ili osobe) koja ga je zaista pripremala za natjecanje.

6.1 Trajanje prijava

Prijave se primaju najkasnije do tri dana prije početka natjecanja. Organizator može dozvoliti dodatno vrijeme za on-line prijave, a temeljem pismene zamolbe na zrs@zrs.hr naknadno i iznimno odobriti dodatne prijave za natjecanje nakon zatvaranja on-line prijava.

7 Komunikacija

Organizator će komunikaciju s natjecateljima vršiti putem portala <http://www.zrs.hr/>, a po potrebi i podsjetnika elektronskom poštom. Dodatne kontaktne podatke organizator će objaviti na svojim web stranicama. Natjecatelj je dužan redovito pratiti web stranice, uključujući sekciju o natjecanjima i Informatijadi <http://web.zrs.hr/natjecanja.php> i <http://web.zrs.hr/zibt.php> te sekciju "Klikni me ako blinkam".

2. Turniri, razine natjecanja, način bodovanja i vrijeme za rješavanje

8 Turniri

Informatijada se održava u dva turnira, proljetnom i jesenskom. Turniri se odvijaju na tri razine kvalitete i četiri podnatjecanja. Svaki turnir sastoji se od najmanje dva oglada.

9 Razina 1: MINI – razredna nastava (Logo)

Za miniće, učenike razredne nastave odnosno nižih razreda (1.- 4.) osnovnih škola, u koje se mogu uključiti i stariji predškolci.

Turnir može donijeti ukupno 700 bodova, a u svakom ogledu ponuđeno je 350 bodova u sedam zadataka s po 50 bodova.

Vrijeme za rješavanje je 120 minuta uključujući stanku za odmor od 10 minuta.

Organizator može turnir održavati i u programskom jeziku C/C++ .

10 Razina 2: AVVENIRE – oni koji dolaze

Ova razina sadrži dva programerska područja (Logo i C/C++/(Python)), odnosno dva podnatjecanja za kadete - učenike viših razreda osnovne škole, a u svako podnatjecanje se mogu pridružiti i zainteresirani daroviti učenici razredne nastave.

U svakom podnatjecanju turnir može donijeti ukupno 2000 bodova. U svakom ogledu moguće je ostvariti do 1000 bodova kroz 8 zadataka vrijednih redom: 40, 40, 80, 80, 160, 160, 220, 220.

Bodove u području C/C++/(Python) donose samo točni test primjeri. U programskom jeziku Logo, osim za posve točna rješenja test primjera, može se dobiti i dodatnih (simboličkih) 0,5 bodova za svaki test primjer čija je djelomična točnost veća od 50%.

Vrijeme za rješavanje je 2 sata i 45 minuta uključujući dvije stanke od pet minuta.

11 Razina 3: MASTERS – olimpijski kandidati

Za juniore, učenike srednjih škola, a u natjecanje se na poziv mogu pridružiti i najdarovitiji kadeti.

Turnir može donijeti ukupno 2000 bodova, a u svakom ogledu ponuđeno je 1000 bodova u šest zadataka.

Prvih pet zadataka nosi 600 bodova, a dopunski i neobavezni šesti zadatak vrijedi 400 bodova.

Vrijeme za rješavanje je tri sata i deset minuta (190 minuta) uključujući i jednu pauzu do 10 minuta.

Šesti zadatak je BONUS CASE i može donijeti 400 bodova ukoliko se dostigne prag od 200 bodova. No, ukoliko se broj osvojenih bodova X nalazi u intervalu od 1 do 199, natjecatelj može „zaraditi“ i negativne bodove koji se računaju po kriteriju $(200-X)/4$, odnosno četvrtinu od broja bodova koji nedostaju do potrebnog praga od 200. Postizanjem donjeg praga od 200 bodova natjecatelj je već osvojio novih 200 bodova i izbjegao negativne bodove te se ujedno izborio i za mogućnost osvajanja svih dodatnih maksimalno mogućih 400 bodova. Odluku o uzimanju BONUS CASE zadatka natjecatelj donosi nakon 150 minuta natjecanja te dobiva dodatnih 5 minuta odmora i 60 minuta za rješavanje

4. Poredak / ljestvice i dijelovi natjecanja, rezultati te pobjednici i nagrade

12 Poredak

Na osnovu postignutog broja bodova određuje se trenutni poredak sudionika za pojedini vremenski dio svakog podnatjecanja.

Ukoliko više natjecatelja ima isti broj bodova, oni su jednako rangirani i dijele mjesto na ljestvici

12.1 Ljestvice

Za najboljih petnaest natjecatelja, na razini AVVENIRE i MASTERS, nakon svake vremenske dionice odgovarajućeg podnatjecanja utvrđuje se trenutni poredak (rang) na A – ljestvici, a za sve ostale natjecatelje na B – ljestvici.

Na razini MINI utvrđuje se jedna jedinstvena ljestvica u kojoj se učenički rezultati razvrstavaju „po razredima“.

12.2 Dijelovi natjecanja

Vremenski dijelovi natjecanja su raspolovnica („half-time“), zadnjih pola sata („last 30“), kraj ogleada i završetak turnira. Po završetku vremena za rješavanje zadataka počinje vrijeme za žalbu na privremene rezultate i traje 30 minuta. Natjecatelj se dužan pripremati za možebitnu žalbu već na temelju zadnjih trenutnih rezultata vidljivih po isteku vremena za rješavanje zadataka.

13 Rezultati

Svako podnatjecanje razlikuje trenutne, privremene i konačne rezultate.

13.1 Trenutni rezultati

Trenutni rezultati se registriraju trajno, a za natjecatelje se objavljuju samo u propisanim vremenskim trenucima tijekom rješavanja zadataka.

13.2 Privremeni rezultati

Privremeni rezultati se potvrđuju i objavljuju na temelju zadnjih trenutnih rezultata odmah ili u roku 15 minuta po završetku rješavanja.

13.3 Konačni rezultati

Konačni rezultati se objavljuju po obradi žalbi u roku 60 minuta, ili najkasnije 2 sata po završetku roka za žalbe.

14 Pobjednici

Najbolji natjecatelj dana je sudionik s najviše osvojenih bodova u pojedinom turnirskom danu ili ogledu.

Pobjednik turnira je sudionik s ukupno najviše osvojenih bodova u svim ogledima pojedinog turnira.

Najbolji natjecatelj dana i ukupni pobjednik turnira određuje se na A - ljestvici poretka za svaki razred.

14.1 (Utješni) B - Pobjednici B

Poredak preostalih natjecatelja utvrđuje se i prikazuje na B – ljestvici. Za svaki vremenski dio podnatjecanja utvrđuje se i prikazuje utješni najbolji natjecatelj dana i utješni pobjednik

14.2 Nagrade

Natjecatelji rangirani na prva tri mjesta A – ljestvice za pobjedu na turniru dobijaju priznanja i medalje, a natjecatelji rangirani na prva tri mjesta B - ljestvice priznanja. Najbolji natjecatelj na svakoj razini dobiva i posebnu nagradu.

Najbolji natjecatelji dana s obje ljestvice za preuzimanje vodstva dobit će majicu koju su obvezni odjenuti pri dolasku na drugi turnirski dan ili ogled.
Majice za pripadnike ljestvice A i ljestvice B se razlikuju.

15 Žalbe

Dopuštene su žalbe na privremene i konačne rezultate.

15.1 Žalbe na privremene rezultate

Žalbe se mogu dostaviti u roku 30 minuta po objavi privremenih rezultata. Žalbe se dostavljaju voditeljima natjecanja odmah (usmeno) ili putem **sučelja za predaju žalbe** u roku od 15 minuta, a rok za njihovo rješavanje je 60 minuta.

15.2 Naknadna žalba na konačne rezultate

Dopuštene su i naknadne žalbe na konačne rezultate koje se mogu uputiti u roku od 2 sata po objavi konačnih rezultata. Pravo na žalbu u pravilu imaju natjecatelji koji su prethodno iskoristili pravo na žalbu na privremene rezultate. Na ljestvici žalba se označava **žutom podlogom i paljenjem oznake „ŽALBA-KR“**, a rok za odgovor je 24 sata.

5. Mjesto održavanja, pozivanje i način pristupa

16 Učionički - na središtu natjecanja

Najviše četrdeset natjecatelja, prema odluci Organizatora za svaku razinu, može pristupiti pojedinom ogledu na njegovu središtu.

17 On-line pristup s udaljene lokacije

Natjecatelji koji su u programu programerskog naukovanja i akceleracije ili imaju mjesto prebivališta na izrazito udaljenoj lokaciji, ili se nalaze u inozemstvu, ili zbog više sile nisu u mogućnosti pristupiti u učionicu, mogu rješavanju zadataka organizirano pristupiti putem **"BOŽO ON-LINE"** internetskog sučelja za natjecanje www.zrs.hr ili izravno <http://ibt.zrs.hr/>.

18 Pozivanje

Na temelju prijave organizator objavljuje listu sudionika na kojoj su posebno istaknuti natjecatelji određeni za učionički pristup natjecanju.

Na objavljenoj listi nalaze se i svi ostali natjecatelji na udaljenim lokacijama koji su predviđeni za on-line način pristupa pojedinom turniru ili ogledu.

Organizator može iznimno i nagradno pozvati ponekog natjecatelja da pojedinom ogledu, u kojem je bio predviđen za natjecanje u on-line režimu, pristupi učionički u mjestu održavanja.

U iznimnim slučajevima, na zamolbu natjecatelja i uz odobrenje odgovornog rukovoditelja natjecanja, umjesto učioničkog pristupa zadaci se mogu rješavati u on-line načinu rada s udaljene lokacije.

6. Osnovni pojmovi i događaji uz tijek i završetak natjecanja

Ljubičasta slova nisu dio pravilnika nego su interni tekst i podsjetnik za nas poradi interakciju i aplikativna rješenja

20 Tijek natjecanja

Osnovni događaji vezani uz tijek natjecanja, od dolaska do završnice i vremena za žalbu na privremene rezultate opisani su slijedećim pojmovima.

20.1 Dolazak

Obvezan dolazak na mjesto natjecanja odnosno pristupom u učionicu ili na udaljenoj lokaciji je 15 minuta prije početka. Svaki natjecatelj će imati unaprijed određeno radno mjesto u učionici koje će biti označeno brojem.

20.2 Registriranje dolaska i spremnosti

Svoj dolazak i spremnost natjecatelj registrira prijavljivanjem na sustav za natjecanje putem aplikacije „ZG.Informatijada“ (sa svojim korisničkim podacima) uz povratnu informaciju o uspješnosti prijave.

(Ime prezime – DOLAZAK EVIDENTIRAN)

20.3 Natjecateljski profil

Po uspješnoj prijavi natjecatelj na zaslonu dobiva svoj Profil - natjecateljski karton, provjerava i po potrebi dopunjuje ili ispravlja podatke o sebi, **te ih potvrđuje.**

20.4 Slogan natjecatelja

Natjecatelj putem sučelja izabire jedan od ponuđenih ili unosi vlastiti slogan - krilaticu pod kojim se natječe čime određuje da je spreman za preuzimanje zadataka.

(„ZA ZADATKE SPREMAN!“)

20.5 Početak rješavanja zadataka

Dežurni voditelj podnatjecanja objavljuje trenutak početka rješavanja zadataka, uz odgovarajuću poruku na natjecateljskom računalu.

20.6 Komentar na raspolovnici oglada

Dežurni voditelj podnatjecanja objavljuje trenutak isteka raspolovnice - pola vremena predviđenog za rješavanje zadataka i pripadajuću stanku. Nakon objave raspolovnice, natjecatelj unosi ili daje kratak komentar prvog dijela natjecanja te svoja očekivanja do kraja natjecanja.

20.7 BONUS CASE

U podnatjecanju MASTERS natjecatelji odgovaraju s „D“ ili „N“ na upit o preuzimanju 6. zadatka - BONUS CASE.

(„Uzimaš li, u dobru i zlu, BONUS CASE za svoj zakoniti 6. zadatak“.)

U slučaju da natjecatelj odgovori s „D“ i odluči se za dodatni 6. zadatak, na ekranu mu se pojavljuje BONUS CASE maskota i zahtjev za preuzimanje.

(„Gubiš li razum kad je ugledaš“.)

Rok za davanje potvrdnog odgovora („D“) jest 3 minute, u protivnom natjecatelj gubi pravo na Bonus case.

(potvrdnim odgovorom natjecatelj maskoti šalje - **kissy**)

20.8 Završnica i istek vremena za rješavanje zadataka

Pola sata prije isteka vremena predviđenog za rješavanje zadataka dežurni voditelj podnatjecanja objavljuje da nastupa završnica i stanka od pet minuta. Natjecatelj je dužan odgovoriti na upit u vezi objavljenog trenutnog poretka sebe i svojih konkurenata, te dati kratku izjavu o svojim očekivanjima ili se pobodriti prikladnim tihim natjecateljskim pokličem. Odgovor i/ili izjava daje se usmeno na zatraženi način ili unosom teksta putem sučelja aplikacije. Dežurni voditelj i sustav signaliziraju istek vremena.

Želim da mi se vrednuje:

- a) Zadnje spremljeno (poslano) rješenje [točno vrijeme eksplicitno napisano]
- b) Odabrat ću s popisa

20.9 VRIJEME ZA ŽALBU NA PRIVREMENE REZULTATE

Natjecatelj je dužan voditi računa i biti spreman na okolnost da vrijeme za žalbu na privremene rezultate počinje odmah po isteku vremena za rješavanje zadataka, te da putem sučelja aplikacije može pregledati rezultate, svoja rješenja, test primjere i bodovanje. Na svoju e-mail adresu dobiva jedinstvenu poveznicu za preuzimanje svojih rješenja (**kôdni repozitorij**) i službenih test primjera kako bi temeljem uvida ostvario osnovu za eventualnu prijavu žalbe.

21 Završetak oglada i turnira

Po isteku vremena za žalbe i završetku oglada ili turnira, izabrani natjecatelji daju izjavu u studiju natjecanja. Iznimno, natjecatelji mogu dati izjavu u studiju natjecanja i u vrijeme stanki na raspolovnici, u zadnjih 30 minuta ili

prilikom uzimanja BONUS CASE zadatka.

Natjecatelj koji je ranije završio s rješavanjem zadataka i dobio odobrenje dežurnog voditelja za napuštanje učionice dužan je upisati svoj kratki komentar te po potrebi dati izjavu i izvan učioničkog prostora

7. Alati i predaja rješenja

22 Alati

Natjecatelj može zadatke rješavati u bilo kojem propisanom alatu za određenu razinu ili podnatjecanje. Preporuča se korištenje propisane inačice alata.

22.1 Lista propisanih alata

Lista propisanih alata i jezičnih standarda za oba programerska područja sastoji se od:

Logo: FMS Logo 6.27

C/C++:

podržan jezični standard je C++98

- Code::Blocks 10.04 IDE
- Orwell Dev C++ 5.4.2 IDE
- GCC 3.4.5 Compiler na Windows, GCC 4.7.2 na Linux
- MinGW 3.4.2 Compiler

22.2 Ostali alati

Ostali alati, čija mogućnost korištenja postoji uz poseban zahtjev su:

Basic – FreeBasic 0.90.1

Pascal – FreePascal 2.6.2

Python - Python 3.4.0 uz PyDev (Python IDE for Eclipse). Na poseban zahtjev natjecatelja, organizator može odobriti korištenje i „nekog trećeg“ jezika, i pripadajućeg navedenog alata.

22.3 Pomoćni alati

Od ostalih pomoćnih alata preporuča se korištenje **Notepad++** - v 6.3.1 .

22.4 Novije inačice

U pravilu je dozvoljeno korištenje i novije inačice ukoliko je stabilna („stable release“).

22.5 Inačica kod vrednovanja

Pri evaluaciji odnosno vrednovanju rješenja koriste se propisane inačice.

22.6 Propisani alati za svaku razinu natjecanja

Propisani alati s istaknutim inačicama, kao i mogućnost upotrebe ostalih alata, za svaku razinu i podnatjecanje istaknuti su u nastavku.

23 MINI

Propisani alat je FMS Logo 6.27 ili noviji. Za MINI C/C++, propisani alati su: GCC 3.4.5 ili MinGW 3.4.2 kompajleri, Code::Blocks 10.04 ili Orwell Dev-C++ 5.4.2 IDE na Windows računalima.

24 AVVENIRE

U podnatjecanju "LOGO liga za kadete", propisani alat je FMS Logo 6.27.

U podnatjecanju "C/C++ liga za kadete", propisani alati su: GCC 3.4.5 ili MinGW 3.4.2 kompajleri, Code::Blocks 10.04 ili Orwell Dev-C++ 5.4.2 IDE na Windows računalima.

24.1 Ostali jezici na C/C++ ligi za kadete

Na poseban zahtjev, moguće je odobriti rješavanje koristeći jezike Basic (alat: FreeBasic 0.90.1), Pascal (alat: FreePascal 2.6.2 ili noviji), Python (alat: Python 3.4.0 uz PyDev) ili „neki treći“ jezik i pripadni alat

Natjecatelj je obavezan zatražiti pismeno odobrenje od organizatora najmanje 10 dana prije održavanja. Uvjeti evaluacije (memorijska i vremenska ograničenja) se ne mijenjaju u usporedbi s C/C++.

U slučaju da natjecatelj zahtjeva „neki treći“ programski jezik, obavezan je dostaviti podatke o nazivu i verziji interpretera/kompajlera te IDE sučelja u kojem natjecatelj ispituje svoja rješenja na adresu ibt@zrs.hr. Organizator u roku od 24 sata donosi pozitivno ili negativno pisano rješenje (e-mailom), u skladu s kriterijima provedbe natjecanja. U iznimnom slučaju da organizator objavi datum održavanja koji je kraći od 14 dana od datuma objave, moguće je podnijeti zahtjev najkasnije 3 dana prije održavanja kola.

25 MASTERS

Pod Windows računalima omogućit će se korištenje GCC 3.4.5 ili novijeg, te Code::Blocks 10.04 ili novijeg.

Pod GNU/Linux operacijskim sustavom propisani kompajler je GCC 4.7.2. Pristup navedenom alatu dat će se preko evaluacijskog sustava na kojeg će natjecatelji predavati rješenja, a tijekom natjecanja moći redovito slati radne inačice radi provjere da li rješenje radi sa zadanim alatom. U slučaju promjene prevoditelja pod GNU/Linux operacijskim sustavom, objavit će se obavijest o tome.

Pri rješavanju pristupom u učionicu, natjecatelj mora unaprijed zatražiti instalaciju dodatnih alata odnosno operacijskog sustava GNU/Linux. Organizator zadržava pravo ne instalirati dodatni alat iz tehničkih razloga. Za dodatne IDE alate ili uređivače koda u slučaju rješavanja uživo, natjecatelj je obavezan podnijeti zahtjev pod uvjetima navedenima u paragrafu "Ostali jezici na MASTERS ligi za juniore". U slučaju rješavanja putem Interneta, nije potrebno zatražiti posebno odobrenje za dodatne alate.

25.1 Ostali jezici na MASTERS ligi za juniore

Na poseban zahtjev, moguće je odobriti rješavanje koristeći jezik Pascal (alat: FreePascal 2.6.2 ili noviji). Natjecatelj je obavezan zatražiti pismeno odobrenje od organizatora najmanje 14 dana prije održavanja. Uvjeti evaluacije (memorijska i vremenska ograničenja) se ne mijenjaju u usporedbi s C/C++. Potrebno je dostaviti podatke o nazivu i verziji interpretera/kompajlera te IDE sučelja u kojem natjecatelj ispituje svoja rješenja na adresu ibt@zrs.hr. Organizator u roku od 48 sati donosi pozitivno ili negativno pisano rješenje (e-mailom), u skladu s kriterijima provedbe natjecanja. U iznimnom slučaju da organizator objavi datum održavanja kola koji je kraći od 14 dana od datuma objave, moguće je podnijeti zahtjev najkasnije 3 dana prije održavanja kola.

26 Ovisnost o alatu

Ukoliko natjecatelj smatra da je ostvario manji broj bodova zbog testiranja pod krivom inačicom alata, može podnijeti žalbu, a voditelj podnatjecanja zadržava pravo na priznavanje odnosno nepriznavanje opravdanja.

27 Predaja rješenja

Prilikom rješavanja pristupom u učionicu, rješenja (izvorni kôd) se predaju spremanjem uz pomoć aplikacije „ZG. Informatijada“.

Prilikom rješavanja putem Interneta u „BOŽO on-line“ režimu s udaljene lokacije, rješenja se također predaju spremanjem i slanjem putem sučelja na <http://ibt.zrs.hr/>, uz pomoć web inačice aplikacije „ZG. Informatijada“. Osim toga, konačna rješenja se predaju i dodatno putem e-maila na adrese propisane za svako podnatjecanje.

27.1 Direktorij za spremanje (slanje) rješenja

Unutar zadanog vremena rješenja se spremaju pod zadanim nazivom u direktorij na lokalnom (učioničkom ili računalu na udaljenoj lokaciji).

27.1.1 Učionički režim

Svako spremanje u učioničkom režimu predstavlja slanje rješenja na sustav te nije potrebna dodatna akcija natjecatelja.

27.1.2 BOŽO online režim

Svako spremanje u režimu BOŽO online zahtijeva i dodatnu akciju slanja rješenja putem web sučelja.

27.2 Vrednovanje u realnom vremenu

Sustav vrednuje rješenja u realnom vremenu sa svakim spremanjem (slanjem) s lokalnog računala,

27.3 Učestalost spremanja (slanja) rješenja

Natjecatelj je radi vlastite sigurnosti dužan što češće spremati (slati) rješenja na sustav.

Po isteku svakih 10-15 minuta natjecatelj će putem aplikacije „ZG. Informatijada“ biti upozoren na tu okolnost, uz obvezu da tada spremi (špošalje) svoja rješenja (neovisno smatra li ih u tom trenutku dovršenim odnosno ispravnim).

27.4 Odabiranje rješenja za vrednovanje

U slučaju više poslanih rješenja za svaki zadatak, rješenje koje će se u konačnici vrednovati natjecatelj može odabrati putem sučelja **"BOŽOsubmit"**. Ukoliko to nije učinjeno, bodovati će se ono zadnje poslano rješenje za taj zadatak.

27.5 Nužan je ispravan naziv svakog rješenja

Po isteku vremena rješavanja, bodovat će se samo rješenja s ispravnim nazivom, a u učioničkom režimu i iz za to predviđenog direktorija za sve zadatke. Rješenja spremljena pod pogrešnim nazivom neće se bodovati.

27.6 Predaja rješenja na razini MINI

Predaja rješenja za učenike razredne nastave, u pravilu se odvija prema proceduri za sve ostale, više razine natjecanja. Međutim, predaja se po potrebi može ostvarivati i uz pomoć dežurnog voditelja podnatjecanja.

28 Završetak natjecanja/rok za predaju

Neposredno prije završetka natjecanja, natjecatelji će biti obaviješteni o preostalom vremenu od 15 minuta, 5 minuta te o posljednjoj minuti.

Po isteku vremena za rješavanje sustav za natjecanje prestaje prihvaćati datoteke s rješenjima natjecatelja.

Rješenje koje nije dostavljeno u roku neće se priznati, osim u izvanrednim okolnostima kada voditelj podnatjecanja ima valjani razlog učiniti iznimku i izaći u susret natjecatelju, uz naknadnu potvrdu odgovornog rukovoditelja.

28.1 Objava završetka

Na poziv voditelja natjecatelj mora prestati s rješavanjem i odmah prekinuti sve aktivnosti.

28.2 Slanje konačnih rješenja u on-line režimu rada

Natjecateljima s udaljene lokacije se preporuča da svoja konačna rješenja šalju učestalo **putem sučelja** <http://ibt.zrs.hr/>, ali i po isteku vremena dodatno na e-mail ibt@zrs.hr. Krajnji rok za dodatno slanje konačnih rješenja e-mailom je 10 min po završetku natjecanja.

8. Prava natjecatelja i nedopuštene radnje

29 Raspoloživa pomagala

Za vrijeme natjecanja, natjecateljima će biti dostupan papir i pisaći pribor. Ako natjecatelj želi koristiti vlastitu tipkovnicu (jednostavna tipkovnica), dužan ju je predati tehničkom organizatoru na provjeru 30 minuta prije početka natjecanja. Za vrijeme rješavanja zadataka natjecatelj ne smije uza se imati nikakve elektroničke uređaje ili medije za pohranu podataka, knjige, priručnike ili bilo kakav tiskani materijal te nikakve druge uređaje, Nakon smještaja na radno mjesto i obavljenih radnji prema pravilniku, natjecatelj je obavezan u miru sačekati službeni početak rješavanja zadataka.

30 Pravo testiranja

Za vrijeme rješavanje natjecatelj ima pravo testiranja svojeg koda uz pomoć evaluatora, pri čemu mora poslati i rješenje i ulazne podatke koje želi testirati. Uz pomoć ograničenja ulaznih podataka koja su pohranjena na sustavu i koja natjecatelj treba poštovati, sustav će kao odgovor dati izlazne podatke i eventualne greške te vrijeme izvođenja, za podnatjecanja u kojima je propisano, Podaci o točnosti rješenja neće se nalaziti u odgovoru na zahtjev.

31 Upiti o zadacima

Tijekom natjecanja, natjecatelj ima pravo zatražiti pojašnjenje nekih elemenata zadatka, a pitanja može predati poslužitelju na način predviđen za upite. Ukoliko je pitanje pravilno definirano tako da se može odgovoriti sa "da" ili "ne", voditelj natjecanja i/ili dežurni autor zadataka odgovorit će "DA" ili "NE". U protivnom, natjecatelj će dobiti odgovor "BEZ KOMENTARA" ili "IZNOVA PROČITATI TEKST ZADATKA"

31.1 Prijava pogreške u zadatku

Eventualnu pogrešku u zadatku natjecatelj treba žurno prijaviti dežurnom voditelju putem sučelja u sustavu natjecanja.

32 Pravila ponašanja, nedopuštene radnje i diskvalifikacija

Natjecatelj koji bi ometao druge, pristupao drugim računalima, komunicirao s drugim natjecateljima ili čak oštećivao opremu ipribjegavao prepisivanju tuđeg koda, može biti trenutno i uz javnu objavu diskvalificiran s natjecanja. Nedopuštenom radnjom ili varanjem će se smatrati svaka prijevarna radnja kojom bi svojem programskom rješenju pribavio nepripadnu korist.

33 Sankcije u slučaju kršenja pravila

U slučaju kršenja pravila natjecatelja, organizator zadržava pravo opomenuti natjecatelja, oduzeti bodove na pojedinom zadatku, diskvalificirati natjecatelja s pojedinog kola ili ga diskvalificirati s natjecanja.

9. Nepovredivost vlasništva nad kodom, način vrednovanja rješenja i ravnopravnost natjecatelja

34 Nepovredivost vlasništva

Nepovredivost vlasništva natjecatelja nad svojim kodom je zajamčena.

Organizator je obavezan osigurati pohranu natjecateljskih rješenja u njihovim pojedinačnim autorskim pretincima. Autor mora odmah po završetku podnatjecanja dobiti svoj kod. Ukoliko ga ne dobije, natjecatelj ima pravo zaštititi svoje vlasništvo te usmenim zahtjevom zatražiti da trenutno dobije svoj kôd.

35 Način vrednovanja

Evaluaciju ili vrednovanje rješenja za svako podnatjecanje nadzire i provodi voditelj podnatjecanja odnosno autor zadataka.

Evaluacija se provodi na temelju jednog ili više ulaznih podataka s definiranim očekivanim izlazima.

Način vrednovanja je trenutno i automatiziran uz pomoć on-line evaluacijskog sustava, odnosno vrednovača u realnom vremenu i pod operacijskim sustavom Linux (za C/C++) i Windows (za Logo). Uz napomenu da je važeća uvijek samo zadnja poslana/spremljena inačica kreiranog koda, natjecatelje se potiče na dovoljno često slanje/spremanje radnih inačica.

36 Ravnopravnost natjecatelja i njihovih mentora

Zajamčena je ravnopravnost natjecatelja i sprječavanje ikakve diskriminacije.

10. Tehnički uvjeti i ograničenja

37 Tehnički uvjeti

Natjecanje pristupom u učionicu se odvija u distribuiranom sustavu s natjecateljskim računalima u lokalnoj mreži s poslužiteljem i evaluatorom bez međusobne povezanosti natjecatelja i veze na vanjske Internet servise. Natjecateljsko računalo ima pristup poslužiteljskom sustavu za natjecanje, dokumentaciji i **pisaču (???)**. Eventualnu smetnju ili kvar te problem u radu mreže, natjecatelj ne smije pokušati otkloniti sam, već mora obavezno pozvati dežurnu tehničku osobu.

38 Ograničenja

Rješenje koje krši navedena ograničenja u pojedinom test primjeru ili cjelini neće se priznati. Osim univerzalnih, u evaluacijskom okruženju mogu postojati dodatna ograničenja.

38.1 Univerzalna ograničenja

- Svako programsko rješenje mora završiti s izvršavanjem u konačnom vremenu.
- Svako programsko rješenje mora završavati vraćanjem exit code 0 (primjerice, koristeći return 0; u main() ili koristeći exit(0);).
- Prototip glavne funkcije u C/C++ mora glasiti `int main();` ili `int main(void);`
- Svako programsko rješenje mora se izvršavati isključivo unutar jednog procesa te pripadne dretve (engl. thread). Upotreba POSIX i srodnih funkcija za dretve i procese nije dozvoljena (npr. `fork()` ili `pthread_create()`).
- Upotreba funkcije `system()` nije dozvoljena.
- Ulazno-izlazni tijek je ograničen isključivo na STDIN i STDOUT ("čitanje s tipkovnice" i "ispis na ekran"). Standardni izlaz za greške (STDERR) se ne smatra izlazom kod evaluacije. Čitanje iz i pisanje u datoteke nije dozvoljeno.
- Upotreba mrežnih funkcija nije dozvoljena.
- Upotreba `#define` direktive u C/C++ nije dozvoljena
- C/C++ Biblioteke specifične za operacijski sustav nisu dozvoljene (npr. `windows.h`)

38.2 Dodatna ograničenja

38.1 AVVENIRE Logo

• Naziv glavne procedure mora biti identičan kako stoji u zadatku te mora imati isti broj ulaznih parametara, preporučljivo istog naziva kako stoji u zadatku.

AVVENIRE C/C++

STRUČNI Blabla2

Nema dodatnih ograničenja.

MASTERS

STRUČNI Blabla3

Nema dodatnih ograničenja.??

38.3 Ograničenja za autore zadataka

- LOGO - Svaki test primjer unutar 1000 pixela i vremensko ograničenje 30 sekundi
- Broj pokaznih i evaluacijskih test primjera za razinu AVVENIRE – od – do, za razinu MINI 1 do 2
- C/C++
- Broj pokaznih i evaluacijskih test primjera za razinu AVVENIRE – od – do, za razinu MINI 1 do 2
- Za razinu MASTERS bla bla

11. Način provedbe i popularizacija natjecanja

39 Pokroviteljstvo

Zagrebačka informatijada BOŽO TEŽAK odvija se kao program od posebnog interesa Grada Zagreba.

40 Način provedbe

Natjecanja se provode u dva turnira. Proljetni turnir je krajem svibnja, s početkom načelno u tjednu uoči Dana Grada Zagreba. Jesenski turnir održava se u studenom, s početkom u tjednu uoči Svjetskog dana mladeži. Turnir se u pravilu sastoji od dvaju turnirskih dana. Za vrijeme turnira se mogu održavati i zasebne pripreme radionice.

41 Trajanje

Svaki turnir sa svim pripadajućim događanjima može trajati najviše tri tjedna.

42 Objava početka

Organizator je dužan najaviti natjecanje početkom godine te objaviti točan vremenik i satnicu najkasnije mjesec dana prije njegovog početka.

43 Popularizacija

Sa svrhom popularizacije organizator će trajno provoditi animacijske aktivnosti u Gradu Zagrebu, obližnjim ali i drugim županijama te izvandomovinstvu.

44. Logo i C++ AKCELERATOR

Posebno mjesto u popularizaciji turnira i daljnjem širenju programerskog pokreta, nasuprot natjecanjima u kojima se sposobnost pokazuje „učenjem napamet“, zauzima ovo novo popularizatorsko natjecanje za osnovne škole, koje se sastoji od dva oglada i internetske učionice programiranja za osnovne škole.

44.1 Natjecanje

Samo natjecanje se održava dvaput godišnje, po jedan ogled uoči proljetnog i jesenskog turnira. Odvija se po istim pravilima kao i podnatjecanja za osnovnoškolce razine AVVENIRE, uz razliku u težini zadataka i broju bodova, pri čemu se kroz osam zadataka težine (20,20, 40, 40, 80, 80 i 160, 160) može se ostvariti maksimalno 600 bodova.

44.2 Internetska učionica programiranja

Internetska učionica programiranja održava se tjedno tijekom školske godine u suradnji sa zainteresiranim školama.

44.3 Pokroviteljstvo

Natjecanje Logo i C++ AKCELERATOR održava se uz potporu Skupštine Grada Zagreba.

45 Zaduženja

Za provedbu svakog podnatjecanja, uz potporu informacijskog sustava TV BOŽO, zaduženo je IBT osoblje.

46 Odgovorni rukovoditelj

Za nadzor provedbe ukupnog natjecanja zadužen je odgovorni rukovoditelj.

12. IBT Osoblje

47. Vrste IBT osoblja i zadaće

Ukupni tim za pripremu i provedbu natjecanja sastoji se od potrebnog broja raznovrsnih stručnih osoba, članova saveza i udruga članica.

Koordinator natjecanja (Voditelj projekta)

Zadužen je za koordinaciju i upravljanje provedbenim timom svakog podnatjecanja, oglada i turnira u cjelini.

Tehnički koordinator

Zadužen je za osiguravanje ispravnog rada računalne i mrežne opreme te ukupne funkcionalnosti poslužiteljske i vatrozidne programske-strojne opreme.

Voditelj-dopisnik u inozemstvu

Zadužen je za tehničku, organizacijsku i voditeljsku potporu u provedbi natjecanja te za njegovo praćenje i promociju u inozemstvu.

Dežurni voditelj podnatjecanja

Zadužen je za praćenje i nadzor tijekom rješavanja zadatka. Poglavitno je zadužen za kontrolu rada evaluatora i uočavanje eventualnih spornih odziva u vezi s redovitim „submitanjem“ ili posebnim zahtjevima natjecatelja. Dežurni voditelj natjecanja može biti autor zadataka ili druga osoba na prijedlog autora.

Autor zadataka

Autor ili autorski tim zadužen je za pravovremenu izradu zadataka, test primjera i službenih rješenja za podnatjecanje. Rok za izradu zadataka je tjedan dana, a najkasnije tri dana prije određenog turnirskog dana.

Glavni organizator podnatjecanja

Zadužen je za skrb o radnjama natjecatelja po dolasku u učionicu, za točnu i pravodobnu pripremu i podjelu zadataka te najavu dijelova natjecanja, zatim za pravodobna upozorenja o približavanju isteka vremena za rješavanje zadataka i rasporedu podnatjecanja.

Organizator podnatjecanja

Zadužen je za dežurstvo u učionici i nadzor ponašanja natjecatelja tijekom rješavanja zadatka te za komunikaciju s voditeljem podnatjecanja, tehničkim osobljem i glavnim organizatorom po potrebi ili na zahtjev natjecatelja. Ulogu organizatora natjecanja može preuzeti i tehničar-organizator.

Tehničar-organizator

Zadužen je za tehničku pripremu računalne i mrežne opreme te audio-video podatkovnog sustava.

Snimatelj u učioničkom prostoru

Najmanje dva snimatelja zadužena su za rukovanje kamerom i snimanje učioničkih zanimljivosti te natjecatelja u skupnim i odvojenim kadrovima.

Dežurni voditelj u studiju

Zadužen je za objavu i komentiranje zanimljivih trenutaka od dolaska natjecatelja do objave konačnih rezultata.

Zadužen je i za obavljanje razgovora s natjecateljima u stankama i po isteku vremena za rješavanje zadataka. Dežurni voditelj dužan je unaprijed pripremiti podatke o natjecateljima prije svakog podnatjecanja.

Dežurni snimatelj u studiju

Zadužen je za posluživanje statične kamere u studiju i za snimanje svih komentara dežurnog voditelja te njegovih razgovora s natjecateljima u koordinaciji s dežurnim urednikom – režiserom ili asistentom režije.

Dežurni urednik – režiser

Zadužen je za kreiranje izlaznog TV signala, izravnog i odgovarajućih sažetaka za dijelove natjecanja i ogled odnosno turnir u cjelini.

Dežurni asistent režije

Zadužen je za pomoć i asistiranje pri kreiranju izlaznog TV signala, izravnog i odgovarajućih sažetaka za dijelove natjecanja i ogled odnosno turnir u cjelini. Po potrebi može zamijeniti dežurnog urednika.

48. Način imenovanja osoblja

Ukupno IBT osoblje imenuje odgovorni rukovoditelj natjecanja.

13. Pravo javnosti, obavješćivanje, prikupljanje informacija i način izvještavanja

49 Javnost

Obveza je organizatora da o ukupnom natjecanju i njegovim sastavnim dijelovima pravodobno obavijesti medije.

50 Obavješćivanje

Uz pozivnicu za natjecanje organizator je medijima dužan uputiti dodatni materijal s podacima o sadržaju natjecanja.

51 Prikupljanje informacija o tijeku natjecanja

Podatke o tijeku i najvažnijim događajima svakog podnatjecanja organizator prikuplja putem vlastitog podatkovnog sustava. Podaci mogu biti trenutni i reportažni.

52 Način izvještavanja

Podaci o natjecanju prilagođeni su za televizijsko uključivanje na kanal TV BOŽO.

Uključivanje može biti izravno, može biti izravno s kratkom pripremljenom reportažom o dijelu podnatjecanja, ili izravno s cjelovitom reportažom o ukupnom ogledu ili turniru.

Javnost se može o natjecanjima izvještavati i trajnim emitiranjem vlastitih reportaža po završenom natjecanju.

Način emitiranja može biti putem kanala TV BOŽO s web sučelja ili televizijski.