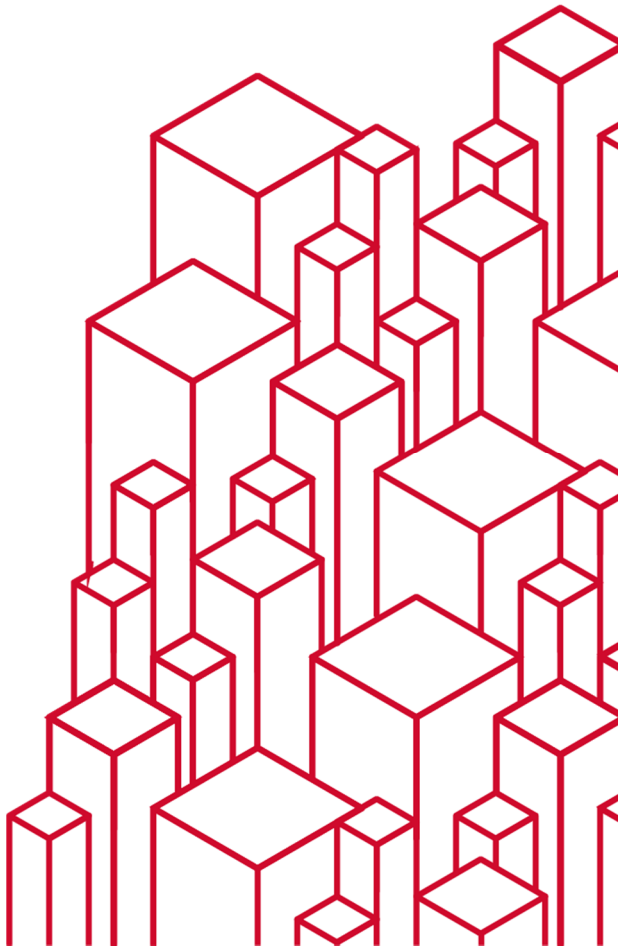
Upute za provedbu *online* izlučnih natjecanja učenika strukovnih škola u školskoj godini 2020./2021.

Disciplina:
Izrada programskih rješenja



Sadržaj

I. Opće upute 3

1.1. Natjecanje u online okruženju 3
1.2. Prije natjecanja 4
1.3. Komunikacija 4
1.4. Zadatak za natjecanja 5
1.5. Za vrijeme natjecanja 5
1.6. Poteškoće tijekom natjecanja 5
1.7. Nakon natjecanja i prosudba 6

II. Kratki opis zadatka i izlučnog natjecanja za disciplinu: IZRADA PROGRAMSKIH RJEŠENJA 7

2.1. Specifična pravila i upute za disciplinu: IZRADA PROGRAMSKIH RJEŠENJA 7

III. Infrastrukturni popis 8
IV. Opis opreme nužne za provedbu natjecanja online 9

I. Opće upute

Zbog pandemije bolesti COVID-19 uzrokovane novim koronavirusom SARS-CoV-2, u školskoj godini 2020./2021. izlučna natjecanja učenika strukovnih škola održat će se **online**.

Sukladno, Pravilima i uputama za organizaciju i provedbu natjecanja učenika strukovnih škola u školskoj godini 2020./2021. svako izlučno natjecanje ima školu domaćina koja imenuje organizacijsko i prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje. Članove prosudbenog povjerenstva, školski administrator škole domaćina unosi u WSC-SINAS (https://worldskills.asoo.hr).

Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje ocjenjuje sve učenike **online**, uključujući *i učenika(e) iz njihove škole.*

Mentor i učenik **potpisuju izjavu** kojom izjavljuju da je učenik radio samostalno. Potpisanu izjavu (kao skenirani pdf ili fotografija) mentor učenika mora poslati putem elektroničke pošte do kraja natjecanja Prosudbenom povjerenstvu za izlučno natjecanje.

Natjecanja će se provoditi na dogovorenoj platformi, odnosno konferencijskom alatu za online sastanke u obliku sastanka (primarno Teams, opcije Zoom, Google Classoom, Loomen, itd.), a što osigurava škola domaćin discipline.

Svaka **škola koja prijavljuje natjecatelja ili tim dužna je osigurati tehničke uvjete** za provođenje natjecanja u online okruženju (računalo(a) s kamerom ili mobilni(e) uređaj(e) s kvalitetnom kamerom, stabilna internetska veza i pristup dogovorenoj platformi). Poželjno je da svaka škola samostalno prije samog natjecanja testira opremu i položaj kamera (sukladno s uputom iz točke III. ovih Uputa) pokrećući online sastanak na istoj platformi na kojoj će se provoditi natjecanje.

1.1. Natjecanje u online okruženju

Škola domaćin mora za Prosudbeno povjerenstvo za izlučna natjecanja osigurati odgovarajući prostor, uz poštivanje epidemioloških mjera te internetsku vezu. Također poželjno je da svaki član/ica Prosudbenog povjerenstva ima svoje računalo ili ekran (pr. pametna ploča, televizor, itd.) na kojem će moći pratiti natjecanje učenika.

Škola domaćin u dogovorenoj platformi za online sastanke zakazuje sastanak pod nazivom:

„Izlučno natjecanje za NAZIV DISCIPLINE, datum održavanja".

Svaki sudionik se spaja na sastanak putem poslane poveznice te mora jasno istaknuti svoje puno ime i prezime.

Vrijeme početka sastanka mora biti **minimalno 45 min** prije početka natjecanja. Prosudbeno povjerenstvo može predvidjeti i više vremena prije početka natjecanja.

Poveznicu na sastanak škola domaćin šalje:

- svim školama koje su prijavile učenike za izlučno natjecanja na toj virtualnoj lokaciji
- na adresu worldskillscroatia@asoo.hr.

Na poveznicu za online sastanak/natjecanje **može biti prijavljen samo natjecatelj** te nije dopušteno dodatno pristupanje od strane drugih osoba iz škole. Na poveznicu se može prijaviti zaposlenik ili predstavnik Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, a o čemu obavještava Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje.

Tijek natjecanja potrebno je **uživo prenositi (i prema potrebi snimati)** sukladno uputama pod točkom IV. ovih Uputa. Važno je sve faze izvođenja zadatka staviti u prvi plan. **Mora se vidjeti samostalni rad učenika.**

Svaka škola mora imenovati jednu osobu koja će biti zadužena **za tehničku podršku** i komunikaciju sa školom domaćinom i prosudbenim povjerenstvom na definiranoj online platformi te je dužna osigurati i provjeriti prije samoga natjecanja usmjerenost kamere(a), dobar kut snimanja odnosno dobru vidljivost kandidata i radnog prostora članovima Prosudbenog povjerenstva. Imenovana osoba mora biti u mogućnosti riješiti tehničke poteškoće (pr. pucanje veze, ponovno spajanje, isključivanje kamere, itd.). **Imenovana osoba ne može biti mentor učeniku/icima koji se natječe/u.** Svaka škola dužna je 3 dana prije početka natjecanja Prosudbenom povjerenstvu **poslati elektroničkom poštom podatke o osobi za tehničku podršku**: Ime i prezime osobe te njegov/njezin naziv radnog mjesta i kontakt telefon/mobitel.

1.2. Prije natjecanja

Prosudbeno povjerenstvo mora pripremiti i 10 dana ranije obavijestiti sve sudionike putem elektroničke pošte o vremeniku natjecanja.

Svi natjecatelji, odnosno njihova škola – prijavljuju se na online sastanak iz natjecateljskog prostora u određeno vrijeme prije zakazanog vremena početka natjecanja kako bi se stigla testirati veza, kamera, i slč.

Prosudbeno povjerenstvo izvršit će putem kamera **pregled radnih mjesta**. Ona moraju biti postavljena u skladu s infrastrukturnim popisom i shematskim prikazom u zadatku za izlučno natjecanje (točka III. ovih Uputa). Radi preciznijeg utvrđivanja pripremljenog pribora, alata, instrumenata i sl. od osobe za tehničku podršku (točka I.a) Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje može zatražiti da kamerom prikaže detalje radnog prostora, alata, materijala, itd.

1.3. Komunikacija

U svrhu komunikacije prije i tijekom natjecanja Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje, odnosno škola domaćin mora:

- 10 dana prije natjecanja sve škole koje prijavljuju učenike za natjecanje u toj školi domaćinu obavijestiti o adresi elektroničke pošte i broju telefona/mobitela za komunikaciju s Prosudbenim povjerenstvom za izlučno natjecanje.

U svrhu komunikacije prije i tijekom natjecanja svaka škola mora:

- 3 dana prije natjecanja Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje obavijestiti o broju telefona/mobitela osobe za tehničku podršku.

1.4. Zadatak za natjecanja

Natjecanja će se provoditi koristeći zadatak za izlučna natjecanja, kao i upute i liste za bodovanje koje je izradilo Prosudbeno povjerenstvo za državno natjecanje.

Putem WSC-SINAS sustava zadatak za natjecanje te svi materijali i upute bit će dostupni školama domaćinima izlučnih natjecanja na dan natjecanja u dogovorenom terminu. Obveza je škole domaćina odmah (a ne duže od 10 minuta) zadatak i sve preuzete materijale proslijediti putem elektroničke pošte ili putem besplatnog servisa za dijeljenje velikih datoteka svim školama čiji učenici sudjeluju na online natjecanju u toj disciplini i na toj virtualnoj lokaciji. U tu svrhu, sve škole čiji učenici sudjeluju dužne su školama domaćinima poslati točne podatke za slanje zadatka i materijala.

Osoba za tehničku podršku natjecatelju (točka I.a) mora ispisati poslani zadatak i materijale i dati ih učeniku(cima) u trenutku početka natjecanja te to mora biti pred kamerom(ama) te vidljivo članovima Prosudbenog povjerenstva.

1.5. Za vrijeme natjecanja

Tijekom provedbe natjecanja u natjecateljskom prostoru mogu biti samo natjecatelj i osoba za tehničku podršku.

Predstavnici Agencije i članovi Prosudbenog povjerenstva za državno natjecanje mogu obići škole i ući u prostor natjecanja i o tome će obavijestiti školu koju posjećuju te u trenutku ulaza u prostor natjecanja i Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje.

Svi natjecatelji moraju imaju uključen mikrofon cijelo vrijeme natjecanja, a natjecateljima je komunikacija dozvoljena samo s članovima Prosudbenog povjerenstva. Komunikacija bilo kojeg tipa s osobama izvan kruga Prosudbenog povjerenstva je zabranjena. Ukoliko se posumnja u takvu komunikaciju Prosudbeno povjerenstvo može tražiti pojašnjenja od osobe za tehničku podršku.

Članovi prosudbenog povjerenstva mogu postavljati upite natjecatelju/ima u bilo kojem trenutku natjecanja.

Članovi prosudbenog povjerenstva mogu postavljati upite osobi za tehničku podršku u bilo kojem trenutku natjecanja te tražiti prilagodbu kuta kamere, i slč.

1.6. Poteškoće tijekom natjecanja

U slučaju poteškoća tijekom natjecanja (pr. nestanak struje, pucanje internetske veze, kvar kamere, i slč.) obveza je natjecatelja, odnosno osobe za tehničku podršku da o tome žurno i bez odgode obavijesti prosudbeno povjerenstvo putem kontakt telefona za hitne situacije.

Prosudbeno povjerenstvo dužno je svim sudionicima 3 dana prije natjecanja dostaviti broj mobilnog uređaja ili telefona za hitne situacije.

Ukoliko je došlo do prekida internetske veze, škola može zatražiti potvrdu od Carneta te o tome odmah obavijestiti Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje.

Prosudbeno povjerenstvo donosi odluku utječe li i u kojoj mjeri nastala situacija na sudjelovanje učenika u natjecanju kao i na prosudbu. O svojoj odluci obavještavaju odmah školu i učenika.

1.7. Nakon natjecanja i prosudba

U vremeniku mora biti definirano vrijeme prosudbe u kojem Prosudbeno povjerenstvo ocjenjuje natjecatelje.

Nakon dogovorene pauze škole, odnosno natjecatelji se prijavljuju u zakazano vrijeme istom poveznicom za objavu prvih rezultata. Privremeni rezultati moraju biti uneseni u WSC SINAS.

Žalbe mogu iskazati samo učenici i iskazuju se odmah online, a rasprava po žalbi ide putem sastanka na istoj poveznici za točno određene sudionike uživo.

Tablica konačnih rezultata objavljuje se na sastanku putem opcije dijeljenje ekrana te se ljestvica zaključava u WSC-SINAS.

II. Kratki opis zadatka i izlučnog natjecanja za disciplinu: IZRADA PROGRAMSKIH RJEŠENJA

Zadatak discipline se sastoji od sljedećih dijelova:

- Dio 1: izrada baze podataka na temelju relacijskog modela te importiranje podataka u bazu.
- Dio 2: oblikovanje relacijske sheme baze podataka u 3NF.
- Dio 3: izrada početne forme u desktop aplikaciji
- Dio 4: prikaz podataka sa filtriranjem i sortiranjem u desktop aplikaciji
- Dio 5: izrada forme za dodavanje i izmjenu u desktop aplikaciji
- Dio 6: izrada dashboarda s analitikom

2.1. Specifična pravila i upute za disciplinu: IZRADA PROGRAMSKIH RJEŠENJA

- Natjecanje se provodi isključivo uz upotrebu MS Teams
- Svaki natjecatelj mora pripremiti osobnu iskaznicu i pokazati je na zahtjev povjerenstva u bilo kojem trenutku
- Svi natjecatelji moraju biti detaljno upoznati s tehničkom opisom i modelom zadatka
- Za vrijeme natjecanja natjecatelj isključen mobitel treba predati članu povjerenstva koji provodi natjecanje, a isti ih vraća natjecatelju nakon natjecanja.
- Predsjednik prosudbenog povjerenstva označava početak i kraj rada.
- U slučaju kratkotrajne zdravstvene spriječenosti ili ozlijede koje se dogodi za vrijeme natjecanja natjecatelj o tome mora odmah izvijestiti prosudbenog povjerenstvo koje će odlučiti može li se izgubljeno vrijeme nadoknaditi. Poduzet će se sve mjere da se pomogne natjecatelju da nastavi natjecanje. U slučaju da natjecatelj mora odustati od daljnjeg natjecanja, do tada ostvareni bodovi bit će dodijeljeni na kraju natjecanja.
- U slučajevima uočenih nedopuštenih korištenja sredstava rada, kršenja propozicija natjecanja ili drugih nepravilnosti prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje odlučit će o istom te može donijeti odluku o smanjenju bodova ili diskvalifikaciji natjecatelja.
- Za vrijeme natjecanja natjecatelj ne smije napuštati svoje radno mjesto osim u slučaju korištenja Internet preglednika za pomoć (1 puta , maximalno 15 minuta) i u slučaju potrebe za odlaskom na wc uz uvjet - pratnja jednog člana prosudbenog povjerenstva. Vrijeme utrošeno za odlazak na wc ulazi u vrijeme natjecanja.

III. Infrastrukturni popis

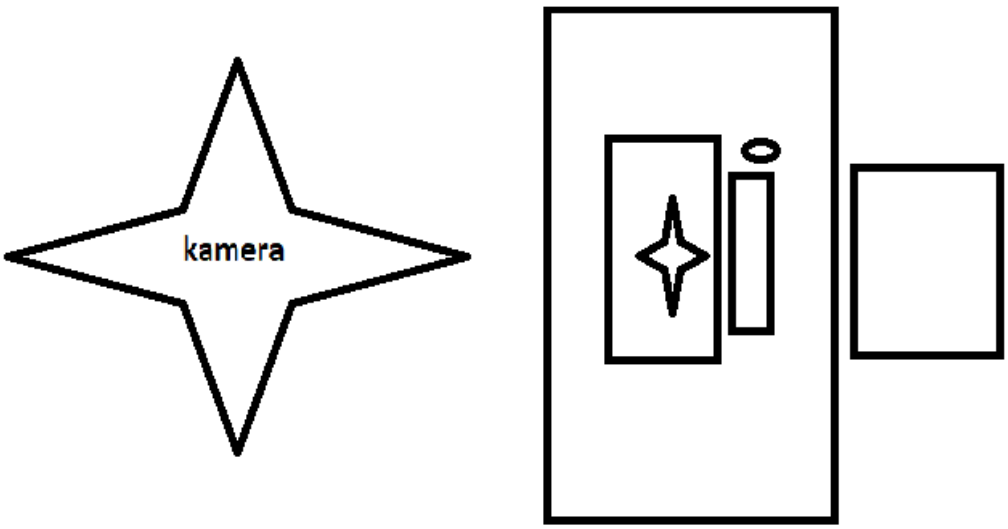
Popis programskih alata minimalnih verzija (može biti i novija verzija):

Svaki natjecatelj ima:

1. Radno mjesto za svakog natjecatelja je stol na kojemu se nalazi računalo, monitor, miš i tipkovnica. Stol treba biti dovoljne veličine za nabrojene elemente te na njemu mora biti mjesta i za papire na kojima će natjecatelj raditi bilješke. Uz stol mora biti i stolica te treba ostaviti dovoljno mjesta da se stolica može dovoljno izvući ispod stola tako da natjecatelj može ući i izići s radnog mjesta. Bilo bi dobro kad bi stolica bila ergonomski oblikovana jer će natjecatelj u njoj provoditi skoro puno radno vrijeme. Svakom natjecatelju treba osigurati i kemijsku olovku.

2. Softver instaliran na računalu (navedene su minimalne verzije, može biti i novija verzija):

- .NET Framework - 4.6.2
- Adobe Reader DC
- e(fx)clipse
- Eclipse - Eclipse Neon.2 (4.6)
- JDK 8 - 8u121
- Microsoft Office (WD, EXL, PPT) - 2016
- Microsoft SQL Server 2014: Ver. 2014 Express ENU\x64\SQLEXPR_x64_ENU.exe ENU\x64\SQLManagement\Studio_x64_ENU.exe
- Microsoft Visual Studio Community 2019
- Xamarin dodatak za Visual Studio
- MySQL Community Server: MySQL Installer MSI - Ver 5.7
- MySQL Connector/.NET (Driver for MySQL) - Ver. 6.9.5
- MySQL Connector/J (JDBC Driver for MySQL) - Ver 5.1.33
- MySQL Workbench: Windows(x86, 64bit), MSI Installer - V6.3
- Netbeans 8.1
- Notepad ++ - Ver. 7.3.1
- Postman 6.7.4
- SQL Server Management Studio - Ver. 2014 Express: PTB\x64\SQLManagementStudio_x64_PTB.exe
- Window Builder Pro - Ver 4.6
- Windows 10
- Android Studio 3.4.2
- IntelliJ IDEA Community Edition

IV. Opis opreme nužne za provedbu natjecanja online

- dijeljenje ekrana kroz MS Teams,
- jedna kamera koja snima radni prostor oko natjecatelja, a spojena je na računalu natjecatelja,
- jedan pisač za ispis zadatka