

Specifikacija softvera za podršku organizacije i održavanja gimnastičkih takmičenja

Napomena: u pojedinim sekcijama nalaziće se predlozi za poboljšanje kvaliteta održavanja takmičenja (u formatu: *predlog: ...*) koji se sa tehničke strane mogu relativno lako izvesti, ali postoji mogućnost da oni jednostavno ne bi mogli ili nemaju smisla da se realizuju sa strane realnih slučajeva u praksi. Ako se slažete sa predlogom, molio bih da na neki način naznačite da li oni imaju smisla, na primer: *predlog(ima smisla):... / predlog(nema smisla):...*

Takođe, u sekciji "Pitanja" nalaziće se pitanja na koja bi se **morao** naći odgovor da bi realizacija softvera bila moguća. Odgovore na pitanja slobodno možete pisati direktno ispod svakog pitanja.

Ako imate bilo koju dopunu, sugestiju slobodno je navedite u bilo kom delu teksta. Takođe ako mislite da bi bilo lakše da usmeno prođemo kroz pitanja, nije mi problem da dođem.

Kratak pregled zahteva aplikacije

Aplikacija za podršku održavanja gimnastičkih takmičenja treba da podrži određene faze:

1. [Definisanje formata takmičenja](#)
2. [Nominativna prijava takmičara](#) (sudija, trenera...)
3. [Definitivna prijava takmičara](#)
4. [Formiranje rasporeda takmičara i sudija po spravama](#)
5. [Prikupljanje rezultata pojedinačnog takmičara na svakoj spravi u realnom vremenu. njihovo dalje sumiranje i obrada](#)
6. [Formiranje finalne rang liste i \(u slučaju kvalifikacionog takmičenja\) formiranje startnih lista za finala koja slede \(zajedno sa raposredom sudija po spravama\)](#)

Deo aplikacije koji služi za prijavu takmičara trebao bi da bude javno dostupan, dok bi svi ostali delovi sistema trebali da budu zaštićeni i njihov pristup da bude ograničen samo na organizatore takmičenja ili sudije.

Pitanja:

U priloženim dokumentima primetio sam da sam pomešao redosled prijava. Koliko sam razumeo redosled je sledeći: proviziona prijava, definitivna prijava, nominativna prijava. Nažalost, u dokumentima nigde nije navedeno šta se u kojoj prijavi prijavljuje, niti sam mogao više informacija naći na FIG-inom sajtu.

Definisanje formata takmičenja

Na početku organizator takmičenja navodi detalje o samom takmičenju koji uključuju:

- Naziv takmičenja
- Organizator takmičenja
- Ime, prezime i telefon kontakt osobe
- Email organizatora
- Datum i mesto održavanja takmičenja
- Da li je takmičenje na nivou država ili klubova
- Da li je takmičenje muške ili ženske gimnastike
- Starosne kategorije takmičara
- Format takmičarskih ekipa (npr: 3 + 2, 4 + 1, 3 + 1)
 - Ukoliko je takmičenje tipa "Individual apparatus", navodi se koliko je maksimalno takmičara dozvoljeno po spravi
- Broj sudija po spravi
 - Broj E sudija
 - Broj D sudija
 - Da li će postojati supervizor (dodatni D sudija čije se mišljenje najviše poštuje)
 - Da li će postojati sekretar (brine se o penalizaciji prekoračene linije, vremena)
- Krajnji rok za prijavu takmičara
- *predlog*: Grubu maksimalnu granicu broja takmičara
 - smatra se da otprilike u jednom takmičarskom danu može da učestvuje najviše 240 takmičara, ali u zavisnosti od kapaciteta organizatora taj broj može biti manji
- *predlog*: Da li takmičenje predstavlja naredni deo takmičenja koje se sastoji iz više faza (Na primer drugo kolo lige Vojvodine/Srbije)
 - Ovom naznakom biće omogućeno lako obračunavanje ukupnog učinka takmičara na oba kola lige i formiranje konačne rang liste

Pitanja:

Apparatus World Cup Competitions

Delegation member	Men	Women	Joint
Head of Delegation	1	1	1
NF President or Secretary General ²	1	1	1
Team Manager (4-12 MAG and 4-8 WAG gymnasts only)	1	1	2
Coach (max. 1 per gymnast) ¹			
Gymnasts (max. 2 per apparatus)			
Medical Doctor	1	1	1
Paramedical Staff	1	1	2
Judges	2	2	4

Ako može pojašnjenje prve 3 uloge u tabeli?
Šta označava *Joint* kolona?

Nominativna prijava takmičara

U fazi nominativne prijave takmičara prijavljuju se takmičari sa osnovnim informacijama, kao i trenerima, sudijama i medicinskim osobljem koji dolaze u njihovoj pratnji. Osnovne informacije podrazumevaju:

- Ime i prezime
- Godište
 - U slučaju da postoje preklapajuće starosne grupe u okviru takmičenja (npr: juniori 14 - 18, seniori 16+) takmičar bira u kojoj starosnoj grupi će se takmičiti, s time da ako takmičar započne takmičarsku sezonu u jednoj starosnoj grupi, u njoj mora i da je završi
- Pol
- Klub/Država

Prilikom prijave sudija, trenera i medicinskog osoblja navode se njihova imena i prezimena. Klub/država je dužan da obezbedi barem jednog sudiju.

Pitanja:

Ako sam dobro razumeo sudije se svrstavaju u kategorije (1 do 4 ili više ?) i u zavisnosti od kategorije svrstavaju se u D, E sudije i supervizore, gde organizator definiše kojoj kategoriji sudija mora da pripada da bi bio rapoređen na određenu poziciju. Najčešće supervizor mora biti 1. kategorija, D sudije 1. ili minimalno 2, E sudija 2. ili minimalno 3., sekretar 4. U finalima za E sudiju daje se prioritet sudijama 1. i 2. kategorije.

NOMINATIVE REGISTRATIONS - 15.02.2023														
Country Code	License #	Last Name	First Name	Function	FX MAG	PH MAG	SR MAG	VT MAG	PB MAG	HB MAG	VT WAG	UB WAG	BB WAG	FX WAG
ALB	46727	PETROV	Matvei	MAG Gymnast	1	1	1	1	1	1				
ALB	81211	GUROV	Vladimir	MAG Paramedical staff										
ALB	20305	HASA	Alon	MAG Senior Judge (Category 4)										
ARM	9813	DAVTYAN	Artur	MAG Gymnast	1			1	1	1				
ARM	45560	KHACHIKYAN	Gagik	MAG Gymnast		1								
ARM	410	MERDINYAN	Harutyun	MAG Gymnast		2								
ARM	33144	AVETISYAN	Artur	MAG Gymnast			1							
ARM	35285	DAVTYAN	Vahagn	MAG Gymnast			2							

Da li broj jedan označava da će se takmičar takmičiti na toj spravi?

Nije mi jasno šta broj 2 označava u tabeli?

Definitivna prijava takmičara

Definitivna prijava takmičara izvodi se nakon završetka krajnjeg roka za prijavu takmičara, a pre održavanja samog takmičenja. Na njoj se definiše na kojim spravama će se koji takmičar takmičiti. Takođe daje se procena koliko bi trajala jedna rotacija na spravama, koja je najčešće između 20 i 30 minuta.

Pitanja:

Budući da se sudije prijavljuju u fazi prijave takmičara i svaki klub/država je obavezan da obezbedi barem jednog sudiju, šta ako broj sudija koji su prijavljeni ne zadovoljava potreban broj sudija

definisan u formatu takmičenja? Da li se onda dodatne sudije koje bi zadovoljile broj neophodnih sudija naknadno navode u fazi definitivne prijave?

Da li se u ovoj fazi bira i sekretar za svaku spravu? Ko dolazi u obzir da bude odabaran kao sekretar?

Da li se u ovoj fazi određuje koliko će se takmičara takmičiti u jednoj rotaciji na jednoj spravi? Da li se to definiše tek kasnije ili na samom početku pri definisanju formata takmičenja?

Pročitao sam da se jedino na preskoku mora znati D ocena takmičara za oba skoka, pre njegove izvedbe. Da li se onda u fazi definitivne prijave, ako takmičar takmiči preskok prijavljuje i njegova D ocena za preskok?

Formiranje rasporeda takmičara i sudija po spravama

Na osnovu informacija prikupljenih iz prethodnih faza, sistem automatski formira raspored takmičara i sudija po spravama.

Ograničenja koja se moraju uzeti u obzir pri formiranju rasporeda:

- Raspored smenjivanja sprava određuje se nasumično
 - na manjim takmičenjima, ako se redosled ne određuje nasumično redosled je najčešće: parter, konj, karike, preskok, razboj, vratilo
- U jednoj grupi može se nalaziti 6 - 8 takmičara (najčešće 6, ovo se ranije definiše)
- Takmičari iz istog kluba/države moraju se nalaziti u istoj grupi
- Svi takmičari jedne starosne kategorije trebali bi nastupati u istom turnusu, ako to njihov broj dozvoljava
- Ukoliko dve ili više starosnih kategorija imaju mali broj takmičara, one se mogu sabiti u jedan turnus
- Redosled nastupanja takmičara u prvoj rotaciji bira se nasumično, dok se u svakoj sledećoj, takmičari pomeraju "prema dole" na listi, tako da takmičar koji je na prvoj spravi nastupao prvi, na sledećoj spravi će nastupati drugi, a na trećoj treći.
- Vreme održavanja takmičenja treba da se nalazi u razumnim granicama
 - Na primer da prvi turnus počinje najranije u 8, a da se poslednji završava najkasnije do 21 čas
- Pre početka svakog turnusa, ukoliko ne postoji dodatna sala za zagrevanje, treba obezbediti vreme za zagrevanje takmičara pred takmičenje
 - Ako postoji dodatna sala za zagrevanje, treba definisati i raspored za zagrevanje takmičara u toj sali
- *predlog*: za takmičare koji nastupaju na manje sprava, softver bi mogao da proba da ih smesti u početnu rotaciju u kojoj bi najmanje morali da čekaju na svoj nastup na svim spravama, da se ne bi "ohladili" između sprava

Dodatna ograničenja pri formiranju rasporeda za finala po spravama:

- Sudije moraju biti neutralne, što bi značilo da ne dolaze iz klubova/država odakle dolaze i takmičari koji se takmiče na određenoj spravi
- U zavisnosti od formata takmičenja, finala po spravama se mogu organizovati tako da se prvo sude prve 3 sprave, pa zatim druge 3

predlog: Može se omogućiti naknadno pomeranje rasporeda u slučaju nezgode ili nekog neočekivanog tehničkog problema, kao i ukoliko administrator takmičenja uoči da je ipak potrebno više vremena za jednu rotaciju. Pomeranje bi se vršilo navođenjem vremenskog intervala za koji da se pomeri čitav raspored ili definisanjem novog vremena potrebnog za rotaciju, gde bi se na osnovu njega iznova iskalkulisao raspored.

predlog: Dozvoliti administratoru takmičenja da ručno doradi raspored nakon što je sistem automatski izgenerisao raspored. Tačne promene koje je administrator odradio bile bi zabeležene u sistemu, radi sprečavanja zloupotrebe ove opcije.

Raspored E sudija po spravama se određuje slučajnim odabirom.

Pitanja:

Da li pri definisanju formata takmičenja treba navesti da li će se finale po spravama održavati u formatu prvo prve 3 sprave, pa druge 3 ili se to određuje prilikom definitivne prijave takmičara?

Da li na finalu po spravama samo E sudije moraju biti neutralne ili svi članovi žirija uključujući E, D sudije, supervizora i sekretara moraju biti neutralni?

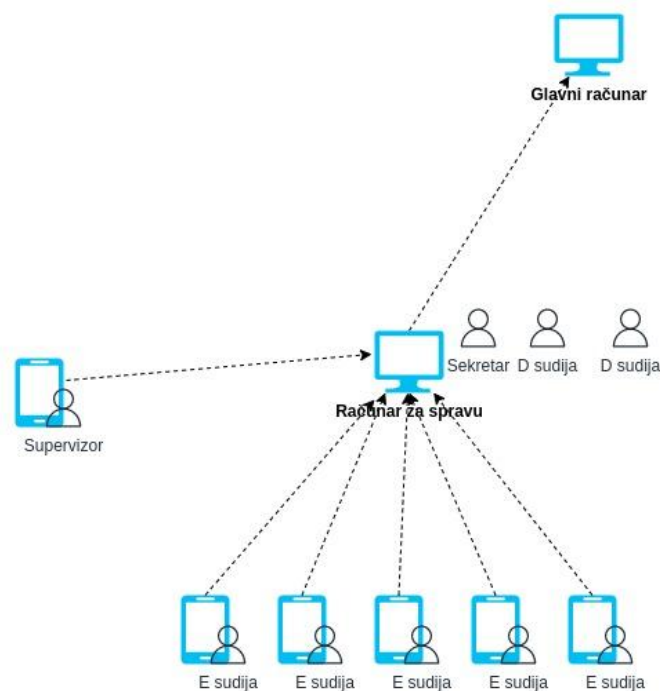
Da li se vreme potrebno za zagrevanje pred početak svakog turnusa određuje prilikom definisanja formata takmičenja ili prilikom definitivne prijave takmičara?

Da li je broj sudija na spravi u finalima isti kao broj sudija za vreme kvalifikacija? Ako na primer u kvalifikacijama imamo 5 E i 2 D da li će i na primer i na finalu po spravama takođe biti 5 E i 2 D ili se taj broj može promeniti?

Da li postoji ograničenje koliko sudija iz jedne države/kluba može suditi na jednoj spravi?

Prikupljanje rezultata pojedinačnog takmičara na svakoj spravi u realnom vremenu, njihovo dalje sumiranje i obrada

Na slici ispod prikazan je raspored sudija, supervizora i sekretara na jednoj spravi. U ovom slučaju smatra se da žiri čini 5 E sudija, 2 D sudije, supervizor i sekretar.



Tok ocenjivanja je sledeći. Takmičar koji je na redu biva prozvan i u roku od 30 sekundi se javlja i započinje vežbu. Nakon završetka vežbe svaki od E sudija sa mobilnog uređaja prosleđuje svoju E ocenu računaru sprave. Od 5 E ocena, najviša i najniža E ocena se odbacuju, a od preostalih E ocena se računa srednja vrednost. Supervizor takođe šalje svoju D ocenu računaru sprave. Sekretar u računar sprave unosi penalizacije vezane za prekoračenje vremena (parter) i odstupanje od linije borilišta (parter i preskok). D sudije iznose međusobno svoje D ocene i dolaze do konsenzusa o konačnoj D oceni. Tokom većanja oko D ocene, D sudije takođe imaju uvid u D ocenu koju je doneo supervizor. Pored D ocene, D sudije takođe donose i određene penalizacije. Na samom kraju u konačnu ocenu ulaze:

- Srednja vrednost preostalih E ocena
- Konačna D ocena
- Penalizacije D sudija
- Penalizacije sekretara

Nakon sračunavanja konačne ocene D sudije daju znak sekretaru da prosledi ocenu glavnom računaru takmičenja.

Jedini slučaj kada se konačna ocena koja je prosleđena glavnom računaru može promeniti je ako trener iznese žalbu na suđenje i traži ponovno većanje oko ocene. Ako sudije uvažavaju žalbu ocena se može promeniti i nju vrši administrator takmičenja.

Postoji slučaj (na manjim takmičenjima) kada se samo jedan sudija nalazi na spravi. Tada on ima ulogu i E i D sudije i sekretara. Ukoliko nema sekretara, D sudije preuzimaju njegova zaduženja.

Pitanja:

Da li na preskoku, iako je D ocena unapred poznata, takođe prisustvuju 2 D sudije i supervizor?

Da li je sekretar neophodan samo na parteru i preskoku ili se po jedan sekretar nalazi na svakoj spravi?

Na koju decimalu se zaokružuje krajnja ocena?

U slučaju manjeg broja E sudija od 5, kako se sračunava E ocena? Da li se i dalje odbacuju neke ocene (ako neka ocena previše odskaka od drugih) ili se samo izračunava srednja vrednost svih?

Formiranje finalne rang liste i (u slučaju kvalifikacionog takmičenja) formiranje startnih lista za finala koja slede (zajedno sa raposredom sudija po spravama)

Kada se završe sve rotacije administrator takmičenja na glavnom računaru zadaje komandu za formiranje krajnje rang liste i na taj način finalizira takmičenje.

Ukoliko se takmičenje sastojalo iz nekoliko kola (npr: prvo i drugo kolo lige Vojvodine) administrator takođe zadaje komandu za sračunavanje apsolutnih rezultata za čitavu ligu.

U slučaju kvalifikacionog takmičenja administrator takmičenja takođe zadaje komandu za generisanje rasporeda za finala višeboja, timskih finala višeboja i finala po spravama.

U pojedinačno finale višeboja kvalifikuje se 24 najbolje plasiranih takmičara.

U ekipno finale višeboja kvalifikuje se 8 najbolje plasiranih timova.

U finale po spravama kvalifikuje se 8 najbolje plasiranih takmičara na određenoj spravi. Takođe se određuju 2-3 rezervna takmičara u slučaju da neki od finalista odustane od učestvovanja u finalu. U finale se mogu kvalifikovati najviše 2 takmičara iz istog kluba/države uključujući rezerve.

Pitanja:

Da li i u pojedinačno finale višeboja mogu da se kvalifikuju maksimalno dva takmičara iz svakog kluba/države uključujući rezerve?

Da li se redosled nastupa finalista takođe određuje nasumično ili na osnovu plasmana u kvalifikacijama?

Da li se broj rezervi određuje prilikom definisanja formata takmičenja ili to administrator odlučuje na samom kraju kvalifikacionog takmičenja?

Da li postoje rezerve i za finala višeboja i ekipna finala? Ako da, koliko rezervi se određuje?

Da li se pojedinačna, ekipna i finala po spravama odvijaju u posebnim danima ili se mogu nabiti u manje dana?

Budući da u ekipnom finalu učestvuje 8 timova, da li to znači da se finale mora organizovati iz dva turnusa po 4 tima? Kako bi se onda određivalo u kom turnusu se koji tim takmiči? Da li se možda redosled određuje na osnovu plasmana ekipa u kvalifikacijama?