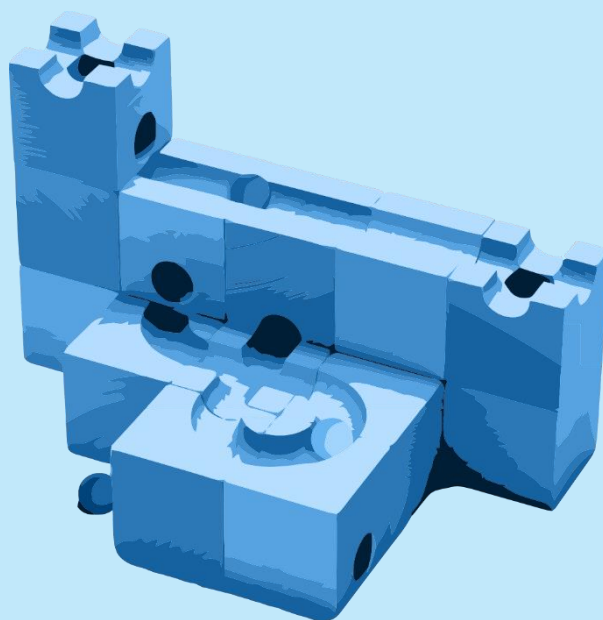




ROLLING MINDS

KATEQORIYASI

FİNAL MƏRHƏLƏSİNİN QAYDALARI

BAKİ 2025

Giriş

“SAF25”, “Rolling minds” kateqoriyasında iştirak edən şagirdlərə öz bacarıqlarını həm nümayiş, həm də inkişaf etməyə imkan yaradılacaq. Bu kateqoriyada CUBORO kublarının köməyi ilə balaca mühəndislər tənqidi düşünmə, yaradıcılıq, problem həll etmə bacarıqlarından istifadə edərək ortaya qoyulmuş problemlərin öncə təsəvvür edir, sonra isə əyani formada həllərini təqdim edəcəklər. Bu yarışda iştirak şagirdlərin yaradıcılıq və məntiqi düşünməsini inkişaf etdirmək üçün mükəmməl bir vasitədir. Oyunun məqsədi, kubları müəyyən qaydada birləşdirmək və ya inşa etməkdir. Bu kateqoriya şagirdlər üçün bir çox önəmli bacarıqları inkişaf etdirməyə kömək edir. Məntiqi düşünmə, problem həll etmə, səbr, ölçölçülük düşünmə və 4C (yaradıcılıq, tənqidi düşünmə, ünsiyyət, əməkdaşlıq) kimi önəmli zehni bacarıqları təşviq edir. Həmçinin, tədqiqat və yaradıcılıq ruhunu dəstəkləyir, iştirakçıların 3D modelləri tanımalarına, biliklərini möhkəmləndirmələrinə və strateji yanaşma düşüncəsini inkişaf etdirmələrinə kömək edir.

1. İştirak şərtləri

- 1.1. Hər komanda 18 yaşdan yuxarı 1 komanda rəhbəri və yalnız 8-10 yaş aralığında 2 iştirakçıdan ibarət olmalıdır. **Hər bir iştirakçı yalnız 1 komandaya qoşula bilər və yalnız bir kateqoriyada iştirak edə bilər.** Eyni komanda rəhbəri həmin kateqoriyada birdən çox komandaya rəhbərlik edə bilər. Bir komanda rəhbəri (mentor) STEAM Azərbaycan Festivalının istənilən bir necə kateqoriyası üzrə komandalar hazırlaşdıra bilər.
- 1.2. **Eyni komanda ilə yalnız bir kateqoriyaya müraciət edilə bilər.** SAF25-in fərqli kateqoriyalarına müraciət edən eyni komandanın müraciətləri etibarsız sayılacaq.
- 1.3. İştirakçı komandalar SAF25 Elmi Komitəsi tərəfindən edilən dəyişiklikləri və qaydalarda qeyd edilən bütün şərtləri qəbul etmiş sayılırlar.

2. İştirakçıların diqqətinə

- 2.1. İştirak edən komandalar rəqabət ruhuna riayət etməli, başqaları ilə mübahisə və ya onları təhqir etməməli, fiziki qarşıdurma, təxribat yaratmamalı və ya digər komandaların layihələrinə zərər verməməli, icazəsiz əşyalarını götürməməlidirlər. Qaydalara əməl etməməyə görə cəzalar arenada davranış pozuntusunun şiddətinə uyğun olacaqdır.
- 2.2. İştirakçı komandalar təhlükəsizlikdən xəbərdar olmalı və öz komandalarının, eləcə də, digər iştirakçıların təhlükəsizliyini təhdid edən davranışlara yol verməməlidirlər.

- 2.3.** Yarış zamanı komanda rəhbərlərinin və komanda müşayiətçilərinin yarış meydançasına daxil olmasına, yarış ərazisinə kənardan hər hansı formada oyuna müdaxilə etməsinə icazə verilmir. Komandanın rəhbəri və ya onu müşayiət edən şəxs komandaya ***hər hansı formada*** dəstək göstərsə və digər komandaların oyunlarına müdaxilə edirsə, hakim xəbərdarlıq etmək, komandanı diskvalifikasiya etmək və digər cəzalar vermək hüququna malikdir.
- 2.4.** Hər bir iştirakçı bir kateqoriyada yarışmaqla məhdudlaşır. Qeydiyyatın təkrarlanması, saxta qeydiyyat, müsabiqə iştirakçısının yaşının təhrif edilməsi, müsabiqə iştirakçılarının icazəsiz dəyişdirilməsi və s. qəti qadağandır. Belə hallar aşkar edildikdə və hadisə təsdiqləndikdən sonra iştirakçı diskvalifikasiya ediləcək.
- 2.5.** Qaydalarda nəzərdə tutulmayan fors-major hallar baş verərsə, qərarlar koordinatorlar tərəfindən veriləcək.

3. Müraciət üsulu

- 3.1.** Müraciətlər, SAF-ın rəsmi internet saytı üzərindən qəbul ediləcək <https://saf.steam.edu.az/en>.

4. Final mərhələsi

- 4.1. Ümumi məlumat.** Final turu 3 mərhələdən ibarət olacaq ki, mərhələlər aşağıdakılardır:

- **Tricky Ways**
- **Əməkdaşlıq oyunu**
 - **Xəritə Ustaları**
 - **Mərtəbə-Mərtəbə Zirvəyə**

4.2. I mərhələ - Tricky Ways

4.2.1. Final mərhələsinin şərtləri

Məqsəd hər dəfə topun hərəkəti üçün müxtəlif istiqamətlərə yeni və mümkün qədər uzun yollar tapmaqdır, yol nə qədər uzun olsa, bir o qədər çox bal toplamaq imkanı vardır. Bu mərhələ topların kubun səthindəki yollarla hərəkət etdiyi və uşaqların məntiqi düşünmə bacarıqlarını istifadə etdikləri sadə oyundur.

4.2.2. Oyunun şərtləri:

Hər oyun masasında 4 ədəd müxtəlif rəngli fişka, 12 ədəd rəngli şüşə top (8 ədəd göy, 4 ədəd qırmızı) vardır. Hər komandaya 1 fişka və 3 rəngli şüşə top (2 ədəd göy, 1 ədəd qırmızı) verilir. Oyuna ilk başlayan şagirdin seçimi püşkatma yolu ilə olur. Sahədə kublar üzərində göy rəngli şüşə top 3 dəyişim, qırmızı rəngli şüşə top isə 4 dəyişim etməyə imkan verir.

Hər komanda oyun ərzində 3 gediş edə bilər və hər gediş zamanı oyunçu kublar üzərində topların rənginə uyğun sayda hərəkət kombinasiyasından istifadə edərək dəyişiklik edə bilər. Komandalar hər bir gediş üçün maksimum 1 dəqiqə vaxt sərf edə bilərlər. Kublar üzərində aparıla biləcək dəyişim hərəkətləri bunlardır:

1. **Sürüşdürmə** – kubun bir xanadan digər xanaya sürüşdürülməsi
2. **Fırlatma** – kubun üz səthi boyunca ağırlıq mərkəzi ətrafında fırladılması
3. **Yerdəyişmə** – kubun bir xanadan başqa boş xanaya yerdəyişməsi

İştirakçılar kublar üzərində bu hərəkətlərin kombinasiyalarını seçməkdə sərbəstdirlər.

Məsələn, göy top üçün: 2 sürüşdürmə+1 fırlatma, 1 fırlatma+1 sürüşdürmə+1 yerdəyişmə; 3 fırlatma; 3 sürüşdürmə və s.

Qırmızı top üçün: 3 sürüşdürmə+1 fırlatma, 2 fırlatma+1 sürüşdürmə+1 yerdəyişmə; 2 fırlatma+2 sürüşdürmə; 4 sürüşdürmə və s.

Oyun masası üzərində 8 kub və 1 qüllə yerləşir. Qüllə rolu oynayan kub hər gedişdən sonra hakim tərəfindən sahədən kənara və oyun başlayanda sahəyə qoyulur.

4.2.3. Oyunun gedişatı

İlk oyunçu oyunun şərtlərində verilən dəyişimləri yerinə yetirərək öz yolunu qurur. Qüllədən top sərbəst buraxılır və top üçün hazırlanmış yol ilə son nöqtəyə çatır. Yekunda top hansı sayda kubun üzərindən (qülləni də saymaqla) keçərsə, komanda keçdiyi kubların kub sayı qədər bal əldə etmiş olur. Və oyunçuya aid fişka xəritə boyu bal sayı qədər hərəkət etdirilir. Top üçün nəzərdə tutulmuş hər bir dəliyə (topun son təyinat nöqtəsi) yalnız 1 top düşə bilər. Əgər oyunçunun topu içərisi artıq top olan dəliyə düşərsə oyunçunun bu cəhdi *sıfır* hesablanır. Yalnız top 9 kubun hər birindən keçdikdə, bu 10 bal deməkdir.

Oyun iştirakçının əlində şüşə toplar bitənə kimi davam edir. Şüşə topları kubun daxili ilə deyil, səthi üzərində hərəkət etdirilir.

Qeyd: İştirakçı tərəfindən qurulmuş trayektoriya üzrə hərəkət edən top yetəri qədər sürəti olmadıqna görə dayanarsa, top hakim tərəfindən təkan verilərək son nöqtəyə yönləndirilir.

Qeyd: Oyun daxilində iştirakçı kublara yalnız öz gedişi zamanı toxuna bilər. Oyun gedişi zamanı iştirakçı kublara şərtlərdə verilmiş dəyişim sayı qədər toxuna bilər (göy şüşə top 3 dəyişim-3 toxunma, qırmızı şüşə top 4 dəyişim-4 toxunma). Kubların sınaq məqsədilə dəyişdirilməsi, icazə verilən saydan əlavə dəyişim edilməsi və yerinə qaytarılması qadağandır.

Qeyd: İştirakçı oyunun şərtlərində verilən 3 (4) dəyişim kombinasiyasını eyni bir kub üzərində yerinə yetirə bilməz.

Hissələr	İzahı
Qırmızı top	Sahədə kublar üzərində 4 dəyişim
Göy top	Sahədə kublar üzərində 3 dəyişim
Qüllə	Şüşə topun ilkin hərəkətə başlama nöqtəsi
Fişka	Toplanılan bala görə oyunçunun sahə üzərində irəliləməsini göstərir

4.2.4. Qiymətləndirmə

Top qüllədən sərbəst buraxılır və topun üzərindən keçdiyi kubların sayı (qülləni də saymaqla) bal kimi hesablanır. Və oyunçuya aid fişka xəritə boyu bal sayı qədər hərəkət etdirilir.	Trayektoriyayı tamamlamış topun keçdiyi hər kub üçün 1 bal
Top üçün nəzərdə tutulmuş hər bir dəliyə (topun son təyinat nöqtəsi) yalnız 1 top düşə bilər. Əgər oyunçunun topu içərisi artıq top olan dəliyə düşərsə oyunçunun bu cəhdi sıfır hesablanır.	Boş olmayan dəliyə düşən top üçün 0 bal
Top 9 kubun hər birindən keçdikdə, bu 10 bal deməkdir.	Mümkün ən uzun trayektoriya üçün 10 bal

Qeyd: Xüsusi hallarda (*məsələn*, iki komandanın əsas oyun balları eyni olduqda) vaxtın səmərəli istifadəsi köməkçi qiymətləndirmə meyarı kimi dəyərləndirilə bilər.

4.3. Əməkdaşlıq oyunu: Xəritə ustaları

4.3.1. “Xəritə ustaları” mərhələsinin şərtləri

İştirakçılar komandalar şəklində **5x5** kvadratlı tor üzərində iki **hazır modelin xəritəsi** əsasında **40 dəqiqə** vaxt ərzində Cuboro konstruksiyaları qurmalıdırlar. Xəritədə:

- Topun başlanğıc və son nöqtəsi,
- Hər xanada yerləşəcək kub sayı göstərilmişdir.

Hər iki komanda yalnız bir Cuboro Standard 50 dəsti istifadə edərək hər iki modeli tam qurmalıdır. Komandalar mövcud Cuboro kublarını səmərəli paylaşaraq iki modelin tam yığılmasını təmin etməlidirlər. Resursların düzgün bölüşdürülməsi üçün komanda əməkdaşlığı vacibdir.

Bu mərhələ iştirakçılardan strateji planlaşdırma, mühəndis düşüncəsi və komanda işi bacarıqlarını tətbiq etməyi tələb edir. Bu mərhələdə toplanmış xal hər iki komandanın hesabına yazılır.

Məsələn, A və B komandalarının birgə əldə etdiyi 37 baldır. Hakim hesablamasından sonra hər bir komandanın hesabına 37 bal əlavə olunacaq. Bu da dostluq oyununun əsas şərtlərindən biridir.

4.3.2. Qiymətləndirmə

Dəqiqlik	Modellərin xəritəyə tam uyğun qurulması	5 bal
Funksionallıq	Topun başlanğıc nöqtədən son nöqtəyə maneəsiz hərəkəti və hərəkətin rəvan bitməsi. <i>*Trayektoriya boyunca topun hərəkəti iki modeldən yalnız birində rəvan bitərsə 5 bal, hər ikisində bitərsə maksimal 10 bal ilə qiymətləndiriləcək.</i>	10 bal
Aktiv kubların sayı	Verilən kubların optimal istifadəsi. Toxunulan hər kuba görə <i>*Əgər real trayektoriya üzrə eyni kuba iki dəfə toxunma halı qeydə alınarsa, bu həmin kub üçün ikiqat bal olaraq hesablanır.</i>	1 bal
Vaxt	Verilmiş vaxt ərzində tapşırığın tam yerinə yetirilməsi	1 bal
	Verilmiş vaxtdan öncə bitirdikdə istifadə olunmayan hər dəqiqə üçün	1 bal

4.4. Əməkdaşlıq oyunu: Mərtəbə-mərtəbə zirvəyə

4.4.1. “Mərtəbə-mərtəbə zirvəyə” mərhələsinin şərtləri

Bu mərhələdə komandalar mərtəbələr üzrə bölünmüş xəritə əsasında bir model qurmalıdırlar. Lakin mərtəbələrin xəritəsi pazl hissələrinə bölünmüş formada təqdim ediləcək.

Komandalar iki əsas vəzifəni yerinə yetirməlidirlər:

1. Pazl hissələrini birləşdirərək hər mərtəbənin tam xəritəsini əldə etmək.
2. Xəritəyə uyğun olaraq modelin mərtəbə-mərtəbə qurulmasını təmin etmək.

Komandalar öncə xəritə hissələrini düzgün birləşdirməli, sonra isə mərtəbələrin sxemine uyğun olaraq modeli qurmalıdırlar. Tapşırıqın yerinə yetirilməsi dəqiqlik, məntiqi düşüncə və əməkdaşlıq tələb edir.

4.4.2. Qiymətləndirmə

Xəritənin düzgün qurulması	Pazl hissələrinin tam və səhvsiz birləşdirilməsi	10 bal
Dəqiqlik	Modelin verilmiş şəkilə uyğun dəqiq və funksional qurulması	5 bal
Vaxt	Verilmiş vaxt ərzində tapşırıqın tam yerinə yetirilməsi	1 bal
	Verilmiş vaxtdan öncə bitirdikdə istifadə olunmayan hər dəqiqə üçün	1 bal

5. Jüri qiymətləndirməsi

Jüri qiymətləndirməsi, yarış müddətində komandalar arasında əməkdaşlıq, əzmkarlıq, əyləncəli yanaşmalar və dəqiqlik kimi keyfiyyətləri qiymətləndirir. Komandaların bir-biriləri ilə necə əlaqə qurduqları, qarşılıqlı dəstək göstərərək tapşırığı necə yerinə yetirdikləri və əməkdaşlıq ruhunun necə inkişaf etdirildiyi əsas nəzərə alınacaq. Həmçinin, komandaların çətinlikləri aşmaq üçün necə əzmkarlıq göstərdikləri və tapşırığı dəqiq və düzgün yerinə yetirərək müsbət nəticə əldə etmələri də qiymətləndiriləcək. Bu qiymətləndirmə, həm komanda içində, həm də komandalar arasında səmərəli əməkdaşlığın təşviqinə yönəlir. Əlavə olaraq, müvafiq mükafatların uyğunlaşmasına da diqqət yetiriləcək, belə ki, hər komanda öz sahəsində ən yaxşı nəticə göstərməyə çalışacaq.