پروپوزال رویداد

سیاره‌ی الگوریتم‌ها



یک نیم‌روز ماجرای فضایی برای دانش‌آموزان متوسطه‌ی اول، با معماهایی که با فرمول حل نمی‌شوند و فکرِ منظم، خلاقیت و کار تیمی می‌خواهند.

بدون پیش‌نیاز درسی

مخاطب
متوسطه‌ی اول، پایه‌های هفتم تا نهم

قالب
تیم‌های ۳ تا ۵ نفره

شیوه‌ی اجرا
حضوری در مدرسه یا آنلاین

مدت
یک نیم‌روز

جنس چالش‌ها
معماهای منطقی و خلاقانه

خروجی برای مدرسه
گزارش مهارتی، گواهی و جوایز

ماجرا در یک جمله

سفینه‌ی هر تیم در مدار «آریوس»، سیاره‌ای خیالی که درهایش فقط با فکر باز می‌شوند، خاموش شده و بچه‌ها باید معما به معما آن را دوباره روشن کنند تا به خانه برگردند.

سمپادیوس در یک نگاه

سمپادیوس رویدادهای علمیِ تیمی و داستان‌محور برای مدارس برتر می‌سازد و اجرا می‌کند. تا امروز در مدارس اصفهان، کاشان، آران و بیدگل، خمینی‌شهر و نجف‌آباد، به‌صورت حضوری و آنلاین رویداد برگزار کرده‌ایم.

+۲۵	+۱۲۰۰	+۴۰	۳
رویداد اجراشده	دانش‌آموز شرکت‌کننده	مدرسه‌ی برتر	پلتفرم اختصاصی

تیم
دانشجویان دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه‌های برتر کشور

نرم‌افزار خودمان
سه پلتفرم اختصاصی: سمپادیوس، رسا و رَج

اجرای کامل
ثبت‌نام، اجرا، داوری و گزارش با ماست

چرا این رویداد؟

چیزی که در برگه‌ی امتحان دیده نمی‌شود

امتحان‌های مدرسه خوب نشان می‌دهند دانش‌آموز چه چیزهایی بلد است. اما وقتی بچه‌ها با مسئله‌ای روبه‌رو می‌شوند که تا حالا ندیده‌اند، چیزهای دیگری تعیین‌کننده است: **از کجا شروع می‌کنند، مسئله را چطور تکه‌تکه می‌کنند، کی جوابشان را دوباره چک می‌کنند و در تیم چه نقشی برمی‌دارند.** سیاره‌ی الگوریتم‌ها چند ساعت فرصت می‌دهد که مدرسه این‌ها را از نزدیک ببیند.

	آزمون کلاسی	سیاره‌ی الگوریتم‌ها
آنچه دیده می‌شود	جواب نهایی	**راهی که تیم تا جواب رفته و تصمیم‌هایی که گرفته**
اشتباه	فقط نمره کم می‌کند	**انرژی تیم را می‌گیرد، پس بچه‌ها پیش از ثبت جواب کارشان را چک می‌کنند**
زمان	برای همه یکسان	**محدود و رقابتی، پس باید اولویت‌بندی کرد**
کار گروهی	معمولاً فردی	**تیمی، با تقسیم کار و هم‌فکری**
تصمیم‌گیری	جایی ندارد	**با انرژی محدود و در برابر تیم‌های واقعی**
خروجی برای مدرسه	یک نمره	**گزارش عملکرد تیم‌ها به تفکیک مهارت**

معماهای آریوس چه شکلی‌اند؟

نمونه‌سؤال نمی‌آوریم تا معماها برای بچه‌های مدرسه‌ی شما تازه بمانند. اما همه‌شان این سه ویژگی را دارند:

فرمول نمی‌خواهند

هر معما با همان چیزهایی حل می‌شود که جلوی چشم بچه‌هاست. چیزی که کار را جلو می‌برد دقت و ذهن منظم است، نه حفظیات.

جا برای خلاقیت دارند

بیشتر معماها بیش از یک راه دارند و تیمی که از زاویه‌ی تازه‌ای نگاه کند، زودتر می‌رسد. گاهی ساکت‌ترین عضو تیم کلید را پیدا می‌کند.

پله‌پله سخت می‌شوند

شروع ساده است تا همه وارد بازی شوند. معماها کم‌کم پیچیده‌تر می‌شوند تا قوی‌ترین تیم‌ها هم به زحمت بیفتند.



سناریو

آریوس کجاست؟

دنیای داستان، منطقی که پشت آن است و حسی که بچه‌ها در هر صحنه تجربه می‌کنند

سیاره‌ای که فقط با فکر باز می‌شود

«آریوس» نام سیاره‌ای خیالی در اعماق کهکشان است که دنیای این رویداد روی آن ساخته شده. روزگاری تمدنی باستانی روی این سیاره زندگی می‌کرده و از آن فقط سازوکارهایی مانده که هنوز کار می‌کنند: هر دریچه، هر منبع انرژی و هر پیامِ آریوس با یک معما قفل شده است. **روی این سیاره زور و شانس کاری از پیش نمی‌برد و هر قفل فقط با فکرِ منظم باز می‌شود.**

ماجرا از جایی شروع می‌شود که ناوگان کاوشگر «سمپادیوس» به دنبال سیگنالی مرموز به مدار آریوس می‌رسد و میدان محافظ سیاره همه‌ی سامانه‌های سفینه‌ها را خاموش می‌کند. هر تیم خدمه‌ی یکی از این سفینه‌هاست و برای برگشتن به خانه باید سامانه‌ها را یکی‌یکی، با زبان خود آریوس یعنی حل معما، دوباره روشن کند.



صفحه‌ی شروع بازی، همان چیزی که بچه‌ها می‌بینند

چرا یک داستان؟

دلیلی برای حل کردن

سر کلاس، دانش‌آموز گاهی می‌پرسد «این را برای چه حل کنم؟». در آریوس جوابش روشن است: تا معما حل نشود، سفینه روشن نمی‌شود. همین دلیل ساده، بچه‌های کم‌حوصله را هم پای کار می‌آورد.

امتیازی که معنا دارد

امتیاز همان انرژی سفینه است. در صحنه‌ی اول جمع می‌شود، در صحنه‌ی دوم ممکن است از دست برود و در صحنه‌ی چهارم خرج می‌شود. بچه‌ها خودشان می‌بینند که دقتِ اول کار، دست تیم را در آخر کار باز می‌کند.

داستانی که گره‌اش باز می‌شود

هر صحنه یکی از سامانه‌های سفینه را روشن می‌کند و راه صحنه‌ی بعد را باز می‌کند. سیگنالی که ماجرا با آن شروع شد، در صحنه‌ی آخر رمزگشایی می‌شود و داستان کامل می‌شود.

حال‌وهوای سالن در طول مأموریت

صحنه‌ها طوری چیده شده‌اند که حس سالن مدام عوض شود



۱ هسته‌ی انرژی	۲ مدار مشترک	۳ محفظه‌های داده	۴ هسته‌های ناپایدار	۵ سیگنال آریوس
پشت میز، رقابتی	رودررو با تیمی دیگر	در حرکت و جست‌وجو	زیر شمارش معکوس	همه‌ی تیم با هم

تفکر ساختارمند

منظم فکر کردن، کجای بازی تمرین می‌شود؟

اسم رویداد از «الگوریتم» آمده، اما برای شرکت در آن نه رایانه لازم است و نه برنامه‌نویسی. الگوریتم اینجا یعنی راه منظمی که یک ذهن خوب برای حل مسئله طی می‌کند: **مسئله را تکه‌تکه می‌کند، نظم پنهانش را پیدا می‌کند، راه تازه امتحان می‌کند و پیش از اعلام جواب، کارش را چک می‌کند.** هیچ‌کدام از این‌ها در رویداد درس داده نمی‌شود. معماها طوری ساخته شده‌اند که بدون آن‌ها حل نشوند.

	۱ هسته‌ی انرژی	۲ مدار مشترک	۳ محفظه‌های داده	۴ هسته‌های ناپایدار	۵ سیگنال آریوس
تجزیه‌ی مسئله شکستن یک مسئله‌ی بزرگ به چند گام کوچک‌تر و قابل حل	●	●	●	●	●
الگویابی دیدن نظم پنهان در عددها، شکل‌ها، واژه‌ها و نمادها	●	●	●	●	●
تفکر خلاق پیدا کردن راهی که به چشم بقیه نمی‌آید و امتحان ایده‌های تازه	●	●	●	●	●
تصمیم‌گیری سنجیده سنجیدن پیامد هر انتخاب پیش از انجام آن	●	●	●	●	●
بازبینی و دقت چک کردن جواب پیش از ثبت و اصلاح حدس‌های اشتباه	●	●	●	●	●

بچه‌ها چند ساعت پشت سر هم منظم فکر کردن را تمرین می‌کنند، بی‌آنکه حس کنند سر کلاس نشسته‌اند. این مهارت بعدها در ریاضی، علوم، المپیاد و تصمیم‌های روزمره هم به کارشان می‌آید.

+ مهارت‌های همراه

کار تیمی
تقسیم نقش، شنیدن نظر دیگران و رسیدن به یک تصمیم مشترک.

مدیریت زمان و منابع
اولویت‌بندی کارها و خرج سنجیده‌ی انرژی محدود تیم.

آرامش زیر فشار
تصمیم درست وقتی زمان و رقیب هر دو فشار می‌آورند.

صحنه به صحنه

بچه‌ها در هر صحنه چه می‌کنند و چه حسی دارند؟

برای هر صحنه سه چیز آمده است: چه اتفاقی می‌افتد، بچه‌ها چه حسی را تجربه می‌کنند و این تجربه به چه کار مدرسه می‌آید.

صحنه‌ی اول
۱
هسته‌ی انرژی
هیجان مسابقه

در داستان: همه‌ی سامانه‌ها خاموش‌اند و اول از همه باید هسته‌ی انرژی سفینه را دوباره شارژ کرد.

چه می‌گذرد؟

معماهای کوتاه هم‌زمان روی صفحه‌ی همه‌ی تیم‌ها ظاهر می‌شود. تیمی که زودتر جواب درست بدهد انرژی بیشتری می‌گیرد، اما جواب غلط از انرژی تیم کم می‌کند. چند جواب درستِ پشت‌سرهم، تیم را «داغ» می‌کند و امتیازش بیشتر می‌شود.

حس و حال بچه‌ها

هیجان مسابقه | عجله یا مکث؟

یکی جواب را بلند می‌گوید و دست دیگری روی دکمه می‌ماند: «صبر کن، یک بار دیگر حساب کنیم.» همین چند ثانیه مکث، کل حرف این صحنه است.

به چه کار مدرسه می‌آید؟

چرا زودتر جواب دادن امتیاز دارد؟ چون در دنیای واقعی هم وقت نامحدود نیست. اما چون اشتباه هزینه دارد، بچه‌ها خیلی زود می‌فهمند جواب سریعِ غلط از جواب کمی دیرترِ درست بدتر است. نتیجه عادتی است که هر معلمی آرزویش را دارد: یک بار چک کردن پیش از ثبت جواب.

در گزارش مدرسه: دقت هر تیم و عملکردش زیر فشار زمان

الگویابی | تفکر خلاق | بازبینی و دقت

صحنه‌ی دوم
۲
مدار مشترک
اعتماد یا رقابت؟

در داستان: سفینه‌ها در یک مدار گیر افتاده‌اند و انرژی برای همه کافی نیست.

چه می‌گذرد؟

وسط حل معماها، هر تیم با یک تیم واقعی دیگر روبه‌رو می‌شود. هر دو، بی‌خبر از انتخاب هم، تصمیم می‌گیرند همکاری کنند یا انرژی دیگری را بگیرند. اگر هر دو طمع کنند، موتور هر دو سفینه قفل می‌شود و هیچ‌کدام چیزی به دست نمی‌آورند.

حس و حال بچه‌ها

اعتماد | وسوسه | بحث تیمی

داغ‌ترین بحث‌های روز معمولاً همین‌جاست: «اگر ما همکاری کنیم و آن‌ها نه، چه؟» بعضی تیم‌ها به رقیب اعتماد می‌کنند و بعضی نه، و همه نتیجه‌ی انتخابشان را بلافاصله روی جدول می‌بینند.

به چه کار مدرسه می‌آید؟

پیش از هر انتخاب، بچه‌ها باید همه‌ی حالت‌ها را کنار هم بچینند و پیامد هر کدام را بسنجند. یعنی یک وضعیت مبهم را به چند حالتِ روشن تبدیل کنند. در کنارش، تجربه‌ای واقعی از اعتماد و همکاری با «رقیب» به دست می‌آورند که در کلاس معمولاً پیش نمی‌آید.

در گزارش مدرسه: تصمیم‌های هر تیم و اثرشان بر امتیاز

تجزیه‌ی مسئله | الگویابی | تصمیم‌گیری سنجیده

صحنه به صحنه

میانه‌ی مأموریت

صحنه‌ی سوم
۳
محفظه‌های داده
کنجکاوی و کشف

در داستان: نقشه‌ی راه برگشت در محفظه‌هایی قفل‌شده روی سیاره پنهان است.

چه می‌گذرد؟

هر محفظه با یک معما قفل شده و رمزش واژه‌ای است که باید حرف‌به‌حرف ساخته شود. تعداد تلاش‌ها محدود است. در اجرای حضوری، محفظه‌ها در فضای مدرسه پنهان شده‌اند و تیم‌ها با اسکن کد QR هر ایستگاه، معمای آن را باز می‌کنند.

حس و حال بچه‌ها

کنجکاوی | جنب‌وجوش | کشف

بعد از دو صحنه پشت میز، بچه‌ها بلند می‌شوند و راهروها را دنبال محفظه‌ها می‌گردند. صدای «پیدایش کردم!» از گوشه‌وکنار مدرسه شنیده می‌شود.

به چه کار مدرسه می‌آید؟

تلاش محدود یعنی امتحان کردنِ تصادفی جواب نمی‌دهد و تیم باید پیش از هر ثبت به جوابی مطمئن برسد. تیم ناچار است کار را تقسیم کند: چند نفر می‌گردند و چند نفر معما را حل می‌کنند. تغییر فضا هم درست وقتی می‌رسد که تمرکز بچه‌ها رو به افت است.

در گزارش مدرسه: تعداد محفظه‌های بازشده و دقت تیم با تلاش‌های محدود

الگویابی | تفکر خلاق | بازبینی و دقت

صحنه‌ی چهارم
۴
هسته‌های ناپایدار
فشار و تمرکز

در داستان: با برگشتن انرژی، هسته‌های سفینه ناپایدار شده‌اند و هر کدام شمارش معکوس دارد.

چه می‌گذرد؟

تیم با انرژی‌ای که در صحنه‌های قبل جمع کرده، کد دسترسی هسته‌ها را می‌خرد. بعضی کدها فریب‌اند و باید شناخته شوند. هر هسته یک مسئله‌ی چندمرحله‌ای دارد که باید پیش از تمام شدن زمان حل شود.

حس و حال بچه‌ها

فشار زمان | تمرکز | هماهنگی

سالن ساکت‌تر از همیشه می‌شود. تیم‌ها کاغذ را وسط میز می‌گذارند، هر کس یک گام مسئله را برمی‌دارد و چشم همه به شمارنده است.

به چه کار مدرسه می‌آید؟

مسئله‌ی چندمرحله‌ای فقط وقتی حل می‌شود که تیم آن را به گام‌های کوچک بشکند و ترتیب درستشان را پیدا کند. چند هسته‌ی هم‌زمان، اولویت‌بندی را ناگزیر می‌کند. بچه‌ها اینجا تجربه می‌کنند که زیر فشار هم می‌شود آرام و منظم فکر کرد، و این تجربه سر جلسه‌ی امتحان هم به کارشان می‌آید.

در گزارش مدرسه: حل مسائل چندمرحله‌ای و مدیریت زمان و انرژی

تجزیه‌ی مسئله | تصمیم‌گیری سنجیده | بازبینی و دقت

صحنه به صحنه

اوج و پایان مأموریت

صحنه‌ی پنجم

۵

(۲)

سیگنال آریوس

لحظه‌ی «آهان!»

در داستان: سیگنالی که ناوگان را به آریوس کشاند، حالا کلید دروازه‌ی برگشت است.

چه می‌گذرد؟

پیام نهایی با الفبای رمزی سیاره نوشته شده و هر نماد جای یک حرف نشسته است. تیم با سرنخ‌ها و تکرار نمادها الفبا را بازسازی می‌کند، پیام را می‌خواند و کد دروازه را می‌سازد. این صحنه بزرگ‌ترین امتیاز بازی را دارد.

حس و حال بچه‌ها

لحظه‌ی «آهان!» شادی جمعی

اولش هیچ‌چیز معنا ندارد. بعد یک نفر می‌گوید «این نماد سه بار تکرار شده...» و چند دقیقه بعد، اولین کلمه از دل نمادها بیرون می‌آید.

به چه کار مدرسه می‌آید؟

رمزگشایی چرخه‌ی کامل فکر کردنِ ساختارمند است: حدس بزن، امتحان کن و اگر جواب نداد اصلاحش کن. پیام آن‌قدر بلند است که یک نفر به‌تنهایی از پسش برنمی‌آید، پس تیم باید کار را تقسیم کند و نتیجه‌ها را کنار هم بگذارد. امتیاز بزرگ این صحنه هم رتبه‌ها را تا دقیقه‌ی آخر باز نگه می‌دارد.

در گزارش مدرسه: زمان رسیدن هر تیم به رمز نهایی و رتبه‌ی پایانی

تجزیه‌ی مسئله الگویابی تفکر خلاق

پایان مأموریت

با باز شدن دروازه، جدول نهایی قفل و نتایج اعلام می‌شود. تیم‌های برتر جایزه می‌گیرند، همه‌ی بچه‌ها گواهی شرکت دریافت می‌کنند و بعد از رویداد، گزارش مهارتی به دست مدرسه می‌رسد. خیلی وقت‌ها اولین سؤال بچه‌ها بعد از اختتامیه این است: «دفعه‌ی بعد کِی است؟»

در یک نگاه، برای مدیر و معاون

تمرینی که در کلاس جا نمی‌شود

بچه‌ها چند ساعت منظم فکر کردن و تصمیم‌گیری را تمرین می‌کنند، بی‌آنکه حس کنند سر کلاس‌اند.

شناختی فراتر از نمره

گزارش مهارتی نشان می‌دهد هر تیم در کدام مهارت قوی است و کجا به تمرین نیاز دارد.

بدون بار اجرایی

طراحی، اجرا، داوری و گزارش با سمپادیوس است. سهم مدرسه تعیین زمان و مکان است.

گزارش

بعد از مأموریت، چه چیزی دست مدرسه می‌ماند؟

هر معمای این رویداد در سامانه‌ی سمپادیوس با مهارت‌هایی که می‌سنجد برچسب خورده و تک‌تک جواب‌ها و تصمیم‌های تیم‌ها ثبت می‌شود. حاصلش گزارشی است که به‌جای یک رتبه‌ی خشک نشان می‌دهد **هر تیم در کدام مهارت قوی است و کجا به تمرین بیشتری نیاز دارد.**

نمایه‌ی مهارتی یک تیم

نمونه‌ی نمایشی

الگویابی	۸۲٪
استدلال استنتاجی	۷۴٪
تجسم فضایی	۶۱٪
محاسبه‌ی دقیق	۸۸٪
تفکر جانبی	۵۷٪
دقت زیر فشار زمان	۶۹٪



نمونه‌ی گزارش یک رویداد اجراشده

کاربرد گزارش برای مدرسه

شناسایی استعدادها

پیدا کردن بچه‌هایی که برای کلاس‌های تکمیلی و المپیاد آماده‌ترند.

گفت‌وگو با اولیا

تصویری روشن از توانایی‌های فرزندشان، فراتر از کارنامه.

برنامه‌ریزی آموزشی

دیدن ضعف‌های مشترک بچه‌ها و تمرکز آموزش روی همان‌ها.

همراه با گزارش

- گواهی شرکت برای همه‌ی دانش‌آموزان
- جوایز تیم‌های برتر
- مستندات تصویری اجرای حضوری

زیرساخت

چه چیزی اجرای این رویداد را ممکن می‌کند؟

سمپادیوس برای اجرای رویدادهایش نرم‌افزار خودش را ساخته است. به همین خاطر، مدرسه برای همه‌ی کارها فقط با یک تیم طرف است.

روی گوشی خود بچه‌ها

هر تیم با گوشی، تبلت یا لپ‌تاپ وارد بازی می‌شود و نصب نرم‌افزار خاصی لازم نیست. برای اندروید اپلیکیشن اختصاصی هم داریم.

جدول امتیاز زنده

رتبه‌ها با هر جواب جابه‌جا می‌شوند و روی پرده‌ی سالن پخش می‌شوند. همین جابه‌جایی‌هاست که هیجان سالن را تا آخر نگه می‌دارد.

سهم مدرسه

تعیین زمان و مکان. بقیه‌ی کارها با تیم سمپادیوس است:

- ثبت‌نام و گروه‌بندی
- آماده‌سازی سالن و ایستگاه‌ها
- منتور کنار تیم‌ها
- داوری و اعلام نتایج
- گزارش، گواهی و جوایز

لینک ثبت‌نام اختصاصی مدرسه

هر مدرسه لینک و پوستر QR ثبت‌نام خودش را دارد، با ظرفیت جدا برای هر پایه. گروه‌بندی تیم‌ها در سامانه انجام می‌شود.

کارت تیم با کد QR

هر تیم کارت چاپی خودش را دارد و با اسکن آن بدون رمز وارد بازی می‌شود. روز رویداد وقتی صرف ورود و رمز فراموش‌شده نمی‌شود.

تیم سمپادیوس

داستان، معماها، نرم‌افزار و اجرا را خود تیم می‌سازد؛ دانشجویان دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه‌های برتر کشور.

اتاق فرمان و منتورها

تیم اجرا از اتاق فرمان صحنه‌ها را باز و بسته می‌کند و برای تیم‌ها پیام می‌فرستد. منتورها وضعیت هر تیم را لحظه‌ای می‌بینند و به‌موقع کمک می‌کنند.

گزارش و گواهی از همان سامانه

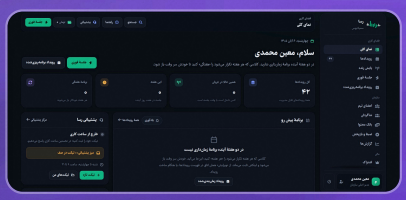
برچسب مهارتی معماها و ثبت تک‌تک جواب‌ها، گزارش مدرسه را می‌سازد. گواهی شرکت بچه‌ها هم از همین سامانه صادر می‌شود.

سه پلتفرم اختصاصی، یک تیم



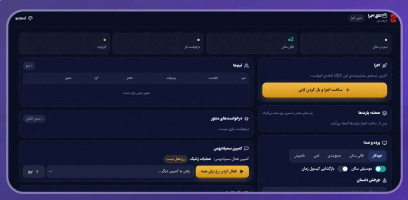
سمپادیوس
سامانه‌ی اصلی رویداد

صحنه‌ها، معماها، انرژی تیم‌ها، جدول امتیاز و گزارش مهارتی همه در این سامانه است و در اجرای حضوری و آنلاین یکسان کار می‌کند.



رسا
برای اجرای آنلاین

هر تیم اتاق گفت‌وگوی خودش را دارد و همه برای شروع، اعلام نتایج و اختتامیه در سالن اصلی جمع می‌شوند، بی‌آنکه از محیط بازی بیرون بروند.



رَج
اگر کارگاه هم بخواهید

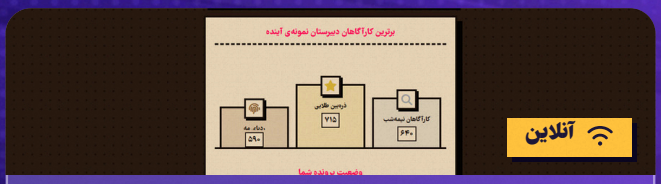
اگر مدرسه بخواهد رویداد با یک کارگاه آموزشی همراه شود، رج آموزش را به گام‌های تیمی تبدیل می‌کند تا هیچ عضوی از تیم تماشاچی نماند.

اجرا

دو قالب اجرا، یک مأموریت



تیم‌ها در سالن مدرسه، هر تیم با یک گوشی یا تبلت، وارد مأموریت می‌شوند. جدول امتیاز زنده روی پرده‌ی سالن پخش می‌شود، محفظه‌های داده در فضای مدرسه پنهان می‌شوند و تیم اجرایی و منتورهای سمپادیوس تا پایان کار در محل هستند.



بچه‌ها از خانه وارد می‌شوند و اعضای هر تیم در اتاق مشترکشان در پلتفرم رسا با هم حرف می‌زنند و هم‌فکری می‌کنند. رتبه‌ها لحظه‌به‌لحظه به‌روز می‌شود. مناسب روزهای تعطیل یا رقابت میان چند مدرسه.

پرسش‌های رایج مدرسه

با برنامه‌ی آموزشی مدرسه تداخل ندارد؟
رویداد در یک نیم‌روز و در زمانی که مدرسه تعیین می‌کند برگزار می‌شود.

به برنامه‌نویسی یا معلومات خاصی نیاز دارد؟
نه. معماها نه کدنویسی می‌خواهند و نه فرمول و حفظیات. از ساده شروع می‌شوند تا هر سطحی پای کار بیاید.

مدرسه چه کاری باید انجام دهد؟
فقط تعیین زمان و فضا. ثبت‌نام، گروه‌بندی، اجرا، داوری و گزارش با سمپادیوس است.

چه امکاناتی لازم است؟
برای اجرای حضوری یک سالن با ویدئوپروژکتور و اینترنت و یک گوشی یا تبلت برای هر تیم. برای اجرای آنلاین فقط گوشی یا رایانه.

مسیر هماهنگی

۱ تماس و تعیین زمان ← ۲ لینک ثبت‌نام اختصاصی مدرسه ← ۳ روز مأموریت ← ۴ تحویل گزارش و گواهی



پوستر یکی از رویدادهای اجراشده

برای هماهنگی برگزاری در مدرسه‌ی شما

۰۹۳۰۰۷۳۰۳۶۴ (معین محمدی)

sampadius.ir

@sampadius

sampadius.ir