در این مسابقه شرکتکننده ها در یک بازه ی تقریبا سه ماهه، با شرکت در کانتستهای کدفورسز علاوهبر پیشرفت توی مباحث برنامهنویسی رقابتی، ریتینگ خود رو افزایش میدهند. برای آشنایی بیشتر با کدفورسز این پست (todo) ما رو بخونید. مهمترین نکتهای که باید به آن توجه کنیم هدف این مسابقه است. هدف این مسابقه این نیست که فقط توی کانتستها شرکت کنید. کدفورسز یکی از بهترین روشهای یادگیری برنامهنویسی رقابتی و الگوریتم هست که همه جای دنیا به طور وسیع مورد استفاده قرار میگیره. از بچههای المپیادی گرفته که تقریبا بدون استثنا کانتستهای زیادی توی این سایت شرکت کردند تا کسانی که برای مسابقههای دیگه مثل ACM-ICPC آماده میشوند. متاسفانه کدفورسز توی دانشگاه ما خیلی کم و ضعیف مورد استفاده قرار میگیره که این تا حدی باعث پایین تر بودن سطح بچههای ما از دیگر دانشگاهها هم شده. برای درک این مطلب صفحه دانشگاه شریف، تهران، امیرکبیر، شهید بهشتی و شهید باهنر کرمان رو با دانشگاه خودمون مقایسه کنید.

اگه زیاد در مورد برنامهنویسی رقابتی نمی دونید این بست ما رو بخونید.

در حالت کلی اگه به برنامهنویسی، الگوریتم و به طور دقیق تر به برنامهنویسی رقابتی علاقه دارید، این بهترین فرصت هست که علاوه بر یادگیری توی مسیر مناسب، هم توی جو مسابقه قرار بگیرید و هم برای یک جایزه ی خوب تلاش کنید. پس لطفا این هدف رو همیشه مد نظر داشته باشید و برای یادگیری و بهتر شدن توی این مسابقه شرکت کنین.

در ادامه قوانین و شرایط شرکت در مسابقه رو ذکر میکنیم که برای fair بودن مسابقه لازم هستند:

- شرکتکنندهها باید قبل از ثبتنام در مسابقه در سایت کدفورسز ثبتنام کنند و در بخش settings پروفایل به بخش مرکتکنندهها باید قبل از ثبتنام در مسابقه در ابه Social خود را به Voganization خود را به Social
- کدفورسز هر ماه به طور متوسط ۸ تا ۱۲ کانتست rated برگزار میکند؛ یعنی در یک بازه ی ۳ ماهه تقریبا ۳۰ کانتست. برای این مسابقه، شرکتکننده ها باید حداقل در ۱۲ کانتست rated در بازه ی مسابقه شرکت کنند. این کانتستها از زمانی که شما ثبتنام کنید محاسبه می شوند؛ یعنی مهم نیست قبلا کانتستی شرکت کردید یا نه. تعداد کانتست نسبتا زیاد، یعنی ۱۲تا، باعث می شود که نتایج به واقعیت نزدیک تر باشد، بنابراین عملکرد خوب در یک کانتست به تنهایی کافی نیست.
- مهلت ثبتنام در مسابقه محدودیتی ندارد ولی با توجه به قوانین، کسانی که زودتر ثبتنام میکنند تعداد کانتست بیشتری میتوانند شرکت کنند و در ۱ ماه حداقل تعداد کانتست که ۱۲ هست را شرکت کنید، ۲ ماه دیگر فرصت دارید که در کانتستهای بیشتری شرکت کرده و جایی دست نگه دارید که در بهترین وضعیت ریتینگ هستید.
- بعد از شرکت در حداقل تعداد کانتست، شما می توانید مسابقه را با مکانیسمی که بعدا اعلام خواهدشد به پایان برسانید. در این صورت تنها کانتستهایی که در بازهی ثبتنام شما و پایان مسابقه بودند برای شما در نظر گرفته می شوند و بعد و قبل از آن مهم نیستند. به طور مثال، فرض کنید یک نفر در ۱۲ کانتست شرکت کرده ولی فکر می کند که می تواند باز هم عملکرد بهتری داشته باشد و در ۳ کانتست دیگر شرکت می کند. بعد از آن طبق مکانیسمی که اعلام می شود مسابقه ی خودش را به پایان می رساند. در این صورت فقط ۱۵ کانتستی که در بازه ی مسابقه شرکت کرده برای این مسابقه مهم هستند و شامل قوانین می شوند.
 - در بعضی از مواقع نادر کانتستهای کدفورسز به دلیل مشکلاتی که ممکن است در طول کانتست رخ دهد unrated
 اعلام میشوند که یعنی در ریتینگ هیچ کدام از شرکت کننده ها تاثیری نخواهد داشت. در این صورت این کانتست برای این مسابقه هم غیر معتبر خواهد بود.

■ اگر پست کدفورسز شاخه را خوانده باشید (پیشنهاد می شود اول آن پست را بخوانید) با مفهوم difficulty سوالات آشنایی دارید. مهمترین قانون مسابقه مربوط به همین problem difficulty است: به ازای هر کانتست که شرکت می کنید پس از مشخص شدن difficulty سوالات آن کانتست، باید سوالاتی که difficulty آنها از ماکسیمم ریتینگ شما قبل و بعد کانتست ۱۰۰ واحد بیشتر است را حل کنید. با یک مثال این قانون واضحتر می شود: فرض کنید شرکت کنندهای در این کانتست با ریتینگ ۱۷۲۰ شرکت کرده و بعد از کانتست ریتینگ او به ۱۸۰۵ افزایش پیدا کرده است. ماکسیمم ریتینگ قبل و بعد از شرکت در این کانتست برای او ۱۸۰۵ است. طبق این قانون او باید همه سوالاتی از این کانتست که difficulty کمتر یا مساوی ۱۹۰۵ دارند را حل کند. این کانتست ۶ سوال داشته که به ترتیب نام difficulty آنها آنها ما ۱۸۰۰ ۱۷۰۰، ۱۷۰۰، ۱۷۰۰، ۱۷۰۰، ۲۵۰۰ و ۲۵۰۰ است؛ که یعنی او باید از ۴ سوال اول آنهایی که در زمان کانتست نتوانسته حل کند را بعد از کانتست حل کند.

این قسمت مهمترین قسمت ماجراست و بخش یادگیری و پیشرفت اینجا اتفاق میافتد. برای پیشرفت در این موضوع فقط و فقط یک راه وجود دارد؛ سوالاتی که نتوانستید حل کنید را بررسی کرده و آنها را حل کنید. شرکت در کانتست به خودی خود پیشرفت چندانی حاصل نمیکند. پس فارغ از بحث مسابقه و قوانین لطفا این موضوع را جدی بگیرید.

- در نهایت رتبهبندی و اهدای جوایز به نحو زیر صورت میگیرد:
- تنها شرکت کننده هایی در رتبه بندی قرار خواهند گرفت و جایزه به آنها تعلق می گیرد که هیچ کدام از قوانین را
 نقض نکر ده باشند.
 - شرکتکنندهها بر اساس ریتینگی که زمان به پایان رساندن مسابقه داشتهاند رنک خواهند شد.
- 🔾 جایزهی نفر اول ورودی ۹۷، به اولین شرکتکننده ورودی ۹۷ که بین نفرات اول تا سوم نباشد تعلق می گیرد.
- جایزهی رندوم، به اولین شرکت کنندهای که به صورت رندوم انتخاب شود و جایزهی دیگری نبرده باشد تعلق
 میگیرد.
- با توجه به اینکه این اولین تجربهی برگزاری چنین مسابقهای است، ممکن است که قوانین باگ داشته باشند یا کامل نباشند. در این صورت تیم برگزاری در هر زمان می تواند قانونی اضافه کند و یا قوانین را تغییر بدهد.

در صورتی که دربارهی قوانین و یا مسابقه سوالی دارید با ایمیل شاخه در ارتباط باشید.

officers@iut.acm.org