

ششمین دوره مسابقه‌های دانشجویی برنامه‌نویسی در ایران برگزار شد



جشن بادکنک‌ها

یک سالن بسیار بزرگ با حدود صد میز مجهز به یک دستگاه کامپیوتر پنتیوم با محیط ویندوز و صندلی‌هایی که کاملاً مرتب و ردیف چیده شده‌اند. سالن بزرگی که برای برگزاری مسابقه‌ای که پیرات می‌توان آن را یکی از بزرگترین و باارزش‌ترین اتفاقات دوران دانشجویی شرکت‌کنندگان دانست. از یک هفته پیش به همت تیم بزرگی از دانشگاه صنعتی شریف آماده شده بود.

مسابقه‌های جهانی برنامه‌سازی دانشجویی ACM که از سال ۱۹۷۶ از سوی انجمن معتبرای‌سی‌ام بنیان نهاده شده، اکنون پس از ۲۸ سال به یک حرکت عظیم علمی دانشجویی در جهان تبدیل شده است. هدف اصلی این رقابت تشویق توانایی حل مساله در دانشجویان رشته کامپیوتر و فراهم آوردن زمینه شکوفایی استعدادها و ترغیب کار گروهی در تولید نرم‌افزار است.

مسابقه‌ای که غیر از این اهداف، در زمان برگزاری، هیجان بسیار بالایی دارد: پرده بزرگی که نتایج به صورت لحظه به لحظه روی آن قرار می‌گیرد، بادکنک‌های رنگارنگی که به منظور نشان دادن یک امتیاز تیمی روی ماینیتورها سوار می‌شوند، همه و همه نشان‌دهنده اهمیت، جذابیت و هیجان زیادی است که در طول مسابقه، بر محیط حاکم است.

ACM (Association For Computing Machinery)

قدیمی‌ترین و گسترده‌ترین انجمن علمی و آموزش کامپیوتر است که برگزاری سمینارها، کنفرانس‌ها و برنامه‌های مربوط به کامپیوتر هم در حیطه کاری این انجمن است. این مسابقه‌ها برای ششمین بار در ایران و در دانشگاه صنعتی شریف برگزار شد.

ساعت ۹ صبح روز جمعه ۱۳ آذرماه ۷۲ تیم از ۴۵ دانشگاه سراسر کشور، پشت میزهای خود جای گرفتند تا پس از توزیع سوالات، دست به کار شوند. استرس در محل برگزاری مسابقه حاکم است. تقریباً پس از ۲ ساعت از زمان برگزاری مسابقه، تعداد محدودی بادکنک روی ماینیتورها دیده می‌شود و این مساله نشان‌دهنده سخت بودن سوالات برای شرکت‌کنندگان است.

دکتر محمد قدسی استاد دانشگاه صنعتی شریف و سرپرست این مسابقه‌ها در غرب آسیا - تهران - می‌گوید: «سطح کیفی مسابقات نسبت به سال گذشته خیلی بهتر شده، کمیته علمی مسابقه متشکل از تعدادی از دانشجویان دکتری و کارشناسی و استادان دانشکده کامپیوتر این دانشگاه و دانشگاه‌های دیگر با صرف وقتی بیش از ۵۰۰ نفر ساعت، روی طرح و آماده‌سازی سوالات مسابقه کار کرده‌اند.»

پیشنهاد، طرح مساله‌های نو و انتخاب مساله‌های نهایی، پیاده‌سازی چند باره حل هر مساله انتخاب شده، بازبینی دقیق صورت مساله‌ها، طراحی و تست داده‌های ورودی متعدد که نکات مختلف مساله را آزمون کند، از کارهای اصلی این کمیته بوده، که باید بدون کمترین خطا تا پیش از زمان برگزاری این مسابقه بخوبی انجام می‌شده است.

بیش از صد سایت در سراسر دنیا این مسابقه را برگزار می‌کنند. این مرحله که معمولاً از سپتامبر شروع می‌شود و تا دسامبر به طول می‌انجامد، به مسابقه‌های مقدماتی در جهان معروف است.

از سال ۱۹۹۵ قاره آسیا به این مسابقه‌ها پیوست و تعداد مسابقه‌های منطقه‌ای آن و نیز تعداد شرکت‌کنندگان آن سیر صعودی داشته است. امسال ۱۰ مسابقه مختلف (سایت) در آسیا به ترتیب در داکای بنگلادش، تایوان و سئول کره جنوبی، مانیل فیلیپین، پکن، ای‌هایم ژاپن، شانگهای چین، بمبئی و کانپور هند و تهران برگزار می‌شود.

دکتر قدسی در این زمینه می‌گوید: «تقاضا برای شرکت در این مسابقه از همه دانشگاه‌های کوچک و بزرگ به حدی بوده که به علت محدودیت امکانات، مجبور شدیم برای دانشگاه‌های مختلف سهمیه‌ای متناسب با بهترین نتیجه آنها در مسابقه‌های قبلی قرار دهیم. تعداد زیادی از دانشگاه‌ها تنها می‌توانستند یک تیم به این مسابقه بفرستند. این موجب شد، تا تعدادی از دانشگاه‌های خوب مسابقه داخلی برگزار کنند و از آن طریق، تیمهای برتر خود را انتخاب کنند.»

چنین مسابقه‌ای در دانشگاه شریف با شرکت ۳۷ تیم داوطلب ۳ نفره انجام شد که ۴ تای آنها به این مرحله راه یافتند. همچنین دانشگاه‌های امیرکبیر، تهران، علم و صنعت، شهید باهنر کرمان، شهید بهشتی و... بیش از دو تیم برای شرکت در این مسابقه‌ها اعزام کرده بودند. دکتر تابش، مسوول کمیته اجرایی و استاد دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف در این باره می‌گوید: «استقبال بچه‌ها از این مسابقه به نوعی ریشه کرده و در وجود آنها نهادینه شده است و این نشان‌دهنده این است که چنین فرآیند

مثبت غیردرسی در بین دانشجویان جا افتاده است، که جای خوشحالی زیادی دارد و نوید دهنده آینده روشن نرم‌افزار بین دانشجویان ما است.»

از هر سایت شرکت‌کننده در جهان یک یا دو تیم به مرحله نهایی راه می‌یابند. اعتبار اصلی مسابقه یک سایت، علاوه بر اجرای خوب آن، به مجموعه مسائل آن سایت برمی‌گردد.

مسابقه نهایی سال ۲۰۰۵، اواسط فروردین ۸۴ در شهر شانگهای چین برگزار می‌شود. همچنین دکتر قدسی افزود: «به دلیل استقبال زیاد تیمها از سراسر کشور حتی مناطقی که امکانات خوبی در دسترس ندارند، زمان برگزاری مسابقه امسال را

۳ روز اعلام کردیم تا در دو روز اول به منظور آشنایی دانشجویان با محیط مسابقه، کارگاه‌های آموزشی مختلفی را با حضور استادان بزرگی در زمینه کامپیوتر، برگزار

کردیم و در مراسم افتتاحیه به صورت online با دکتر امین صابری یکی از دانشجویان سابق دانشگاه - که در حال حاضر در دانشگاه استنفورد و مرکز تحقیقات شرکت مایکروسافت مشغول به کار است - ارتباط برقرار کردیم.»

بخشید، تیم شما چند بادکنک دارد؟
این مسابقه در یک شبکه محلی و در محیط نرم‌افزار PC2 برگزار می‌شود. به این صورت که دانشجویان با استفاده از این محیط پاسخهای خود را برای داوران ارسال می‌کنند. داوران در محیطی دور از دسترس شرکت‌کنندگان حاضرند و با بررسی پاسخ‌ها، به آنها امتیاز می‌دهند. تیمی که در مهلت مقرر بیشترین تعداد مساله را در

کمترین زمان حل کند، رتبه بالاتری احراز خواهد کرد.

تیمها مجاز بودند که هرگونه کتاب درسی، کتاب راهنما، یا فرهنگ واژه‌ها را در محیط مسابقه با خود داشته باشند. هر تیمی که راه حل نادرستی برای داوران ارسال می‌کرد، ۲۰ دقیقه جریمه زمانی می‌شد که پس از پذیرفته شدن پاسخ نامه، برای آن گروه اعمال می‌شد.

۸ سوال و ۵ ساعت زمان، چیزی بود که تیمها بر سر آن رقابت می‌کردند. هر پاسخ صحیح مساوی یک بادکنک به رنگ همان سوال است که بعد از تایید داوران در اختیار گروه قرار می‌گیرد. از هر دانشگاهی تنها یک تیم

اعتبار اصلی مسابقه یک سایت

علاوه بر اجزای خوب آن، به مجموعه مسائل آن سایت برمی‌گردد

می‌تواند به مرحله نهایی راه پیدا کند. که در مسابقه امسال تیم اول از شریف (The Stupendous)، تیم دوم هم از شریف (I Luvator) و تیم سوم از امیرکبیر (سه کله پوک) به مرحله پایانی راه یافتند که از این تیم‌ها تیم اول دانشگاه شریف و تیم دانشگاه امیرکبیر به مسابقات نهایی اعزام می‌شوند.

دکتر قدسی درباره چگونگی حضور ایران در مسابقه نهایی توضیح می‌دهد: سه بار در مرحله نهایی پذیرفته شده‌ایم و یک بار به دلیل مشکلات ویزا موفق نشده‌ایم برویم. با این حال دانشجویان ما موفق شده‌اند مدال نقره را در این مسابقه‌ها کسب کنند و مقام نهم را در مسابقه‌های جهانی کانادا به دست آورند.