Поход за разумом

"Звездные войны" отдыхают

12 ноября в 15.10 в аудитории 300 ГУК состоится презентация командного чемпионата мира по программированию. Приглашаются все желающие!

Вот уже больше двадцати лет подряд профессор Байлорского университета (штат Техас) Билл Пучер раз в год произносит одну незамысловатую фразу, в которой, на первый взгляд, нет ничего необычного. Пожилой, но очень энергичный и жизнерадостный человек берет в руки микрофон и, выдержав небольшую паузу, говорит: «Let the contest begin!». И в этот самый момент, словно по какому-то заклинанию, начинается битва — финальная битва лучших юных умов планеты за право называться чемпионом мира по программированию...

Олимпиад для школьников и студентов в наше время проводится великое множество. Многие из нас в школьные годы принимали участие в различных районных, городских, зональных и всероссийских олимпиадах, кто-то продолжает (а кто-то только начинает) свою олимпиадную карьеру будучи студентом. Но вряд ли найдется среди них соревнование, подобное по своей масштабности Студенческому чемпионату мира по программированию (International Collegiate Programming Contest, ICPC).

Пожалуй, единственная олимпиада, о которой можно с уверенностью сказать, что она вовлекает еще большее число организаторов, участников и болельщиков – это только традиционная спортивная олимпиада. Так, в сезоне 2006/2007 года в ICPC приняло участие 6099 команд (!) из 1756 университетов 82 стран. Каждая команда — это три участника. Значит, всего было 18297 участников, и это не считая тренеров, руководителей команд, членов оргкомитетов, жюри, технических групп, авторов задач и пр.

Трудно сказать, почему же именно эта олимпиада стала такой масштабной, действительно международной. Тут сложилось очень много факторов. Современный ICPC вырос из студенческой олимпиады по программированию, проводившейся в 70-х гг. прошлого века в юго-западных штатах США на базе Байлорского университета. Эта была одна из многих олимпиад, известная в определенном узком кругу, но не более. Но постепенно география олимпиады стала расширяться. Сначала в ней участвовали студенты из всех американских штатов, потом к ним присоединились студенты из Канады. Затем Билл Пучер, уже тогда бывший одним из руководителей олимпиады, придумал простую и четкую систему оценивания, которую легко можно было автоматизировать и, тем самым, полностью исключить человеческую субъективность из оценивания решений участников соревнования.

После началась информационная революция. Компьютерные компании стали самыми динамично развивающимися и богатыми, информационные технологии вышли на передний план, и многие корпорации стали оказывать олимпиаде поддержку. Они спонсировали мероприятия, организовывали для участников лекции и презентации. Победители получили возможность проходить стажировку в ведущих IT-компаниях, а впоследствии и работать в них. И вот в какой-то момент, никто и не заметил, олимпиада перешагнула через океан. Прошло еще немного времени, и она охватила весь земной шар.

И вот уже на протяжении десяти лет главным спонсором олимпиады выступает компания IBM (в представлении не нуждается), а главным организатором соревнования является

ассоциация ACM (Association for Computing Machinery) – крупнейшая в мире научно-образовательная организация в области математики и компьютерных наук. Достаточно сказать, что премия ACM заменяет математикам Нобелевскую премию (как известно, Альфред Нобель недолюбливал математиков), а журналы ACM являются одними из наиболее престижных для публикации научных трудов. Помимо этого, такие компании как Google, Intel, IEEE, Sun внимательно следят за ходом соревнований и спонсируют отдельные его этапы.

Очевидно, что нельзя провести соревнование одновременно для шести тысяч команд. Поэтому с ростом популярности олимпиады стала вводиться многотуровая система отбора. Весь мир поделен на несколько четвертьфинальных зон. Победители четвертьфинальных соревнований проходят в полуфинальные, лучшие команды из полуфиналов проходят уже в финал, который обычно бывает в марте–апреле, но каждый год на новом месте. В 2004 г. он был в Праге, в 2005 — г. в Шанхае, в 2006 г. (юбилейный год для ICPC) — на родине соревнований в Сан-Антонио, в 2007 г. — в Токио, а в 2008 г. он пройдет в университете Альберты, в Канаде. Представляете, как везет командам и тренерам, регулярно выходящим в финал! Они могут объездить весь мир!

Многотуровая система отбора привела к тому, что существенно возрос и продолжает расти уровень задач. Задачи, которые сейчас даются в четвертьфиналах, еще десять лет назад предлагалось решать только в финале. Таким образом, олимпиада действительно стала битвой лучших умов. Людей, вышедших в финале в первые двенадцать команд, можно смело ставить в один ряд с Эйнштейном, Ньютоном и Ломоносовым. Но даже если кто-то и не стал чемпионом мира, расстраиваться не стоит. Достойное выступление в четвертьфиналах заставляет очень сильно повышать свой профессиональный уровень, приобретать знания и навыки, выходящие за рамки обычной вузовской программы.

И что самое главное – знания, приобретенные для этой олимпиады, мероприятия, казалось бы, оторванного от реального производства, на самом деле очень сильно помогают в работе. Не даром же спонсорами соревнований выступают ведущие IT-компании.

Многие, наверное, думают, что программисты – это ходячие компьютеры, живые машины. Но это не так. Посмотрите только, что творят программисты на этих соревнованиях! Вместо того, чтобы использовать последние часы перед боем для подготовки, участники олимпиады заводят себе друзей из команд других университетов, городов и стран, общаются, узнают, что нового происходит в мире, ходят на презентации компаний-спонсоров и даже участвуют в самом настоящем танковом бою! Да, да. Очень часто за день до олимпиады устраивается соревнование, в котором командам нужно запрограммировать танк (самолет, робота), и начинается между ними состязание. В режиме реального времени устраивается настоящее шоу, которое по уровню адреналина и зрелищности оставляет далеко позади «Звездные войны»…

Руководитель команд: асс. каф. САПРиПК Дмитрий Крыжановский
Тренеры команд: асп. каф. ПОАС Александр Капыш,
студент гр. АС-664 Александр Катаев.