

ПОЛОЖЕНИЕ

О ПРОВЕДЕНИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОТКРЫТОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

им. С.А. Лебедева, В.М. Глушкова „КПИ–OPEN“

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель соревнований

Целью проведения олимпиады „КПИ–OPEN“, в дальнейшем «соревнований», является создание условий для повышения уровня знаний и оценки подготовки студентов в области прикладного программирования.

1.2. Статус соревнований

Открытая международная студенческая олимпиада по программированию проводится Национальным техническим университетом Украины «Киевский политехнический институт» при поддержке Министерства образования и науки Украины.

1.3. Языки

Официальными языками соревнований являются украинский, английский и русский языки. Все материалы соревнований подготавливаются в трех версиях – на украинском, английском и русском языках.

1.4. Организаторы соревнований

"Координатор" соревнований следит за выполнением настоящих правил.

"Судейская коллегия" управляет процессом проведения соревнований и судейства.

"Оргкомитет" несёт ответственность за регистрацию команд и организационное обеспечение соревнований.

1.5. Участники соревнований

Участниками соревнований являются команды, которые представляют высшие учебные заведения.

Каждая команда состоит не более чем из трёх студентов одного высшего учебного заведения.

Представитель этого высшего учебного заведения (обычно сотрудник факультета или профилирующей кафедры) должен выступать в качестве тренера команды. Тренер служит официальной стороной для контактов между командой и организаторами.

В команде не может быть более одного студента, имеющего степень бакалавра. Ни один из членов команды не должен иметь законченное высшее образования или научную степень.

Команда не может принимать участие в соревнованиях, пока координатор не получит от тренера все материалы, подтверждающие состоятельность команды.

1.6. Спонсоры

Соревнования проходят при участии спонсоров, которые оказывают содействие в области организационной, технической и информационной поддержки.

1.7. Призы

Шесть команд (I место – 1 команда, II место – 2 команды, III место – 3 команды), набравшие наивысшие балы, будут отмечены грамотами и ценными призами, предоставленными НТУУ «КПИ» и спонсорами.

Кроме того, спонсоры могут предоставлять специальные призы для поощрения участников соревнований, достигших, по мнению спонсоров, высокого профессионального уровня в области прикладного программирования.

1.8. Компьютерное оборудование и программное обеспечение

Каждой команде предоставляется один компьютер. Соревнования проходят на персональных компьютерах класса Pentium 4 или выше с 256 МВ или более оперативной памятью, с установленной операционной системой класса Windows. Все компьютеры соединены в сеть, и каждый компьютер имеет доступ к серверу системы управления соревнованиями.

Система управления соревнованиями, в дальнейшем система, является информационной системой, предоставляющей участникам возможность участвовать в соревнованиях. Каждой команде предоставляется имя и пароль для доступа к системе.

Ознакомление команд с предоставляемым компьютерным оборудованием и программным обеспечением осуществляется перед началом соревнований.

Для решения задач каждой команде предоставляется возможность использовать один из следующих языков программирования и сред, соответственно.

1. Язык **Object Pascal**, среда **Delphi 7.0**, компилятор **dcc32.exe**.
2. Язык **C++**, среда **Visual Studio 6.0**.
3. Язык **Java**, **JDK 1.5.***, среда **Eclipse 3.2**, компилятор **javac.exe** (**JRE 1.5.***)

2. ОРГАНИЗАЦИЯ СОРЕВНОВАНИЙ

2.1. Место и сроки проведения

Соревнования проходят с 02.07.2007 по 07.07.2007 в Национальном техническом университете Украины «Киевский политехнический институт», г. Киев, проспект Победы, 37.

Соревнования являются очными и включают два тура, в которых участвуют все команды, прошедшие регистрацию.

Программа соревнований:

Первый день – заезд участников. Регистрация команд на месте, поселение и получение материалов соревнований.

Второй день – торжественная церемония открытия. Первый тур соревнований.

Третий день – подведение итогов первого тура. Культурная программа.

Четвертый день – второй тур соревнований.

Пятый день – торжественное закрытие соревнований, награждение победителей.

Шестой день – Отъезд участников.

Подробная программа соревнований размещается на официальном веб-сайте соревнований, адрес которого сообщается в рассылке приглашений.

2.2. Регистрация участников

Принимая участие в соревнованиях, участники тем самым подтверждают свое согласие с Положением о проведении олимпиады, а также дают согласие на возможное предоставление регистрационной информации компаниям-спонсорам, которые могут использовать ее для установления контактов между работодателями и студентами – участниками соревнований.

2.2.1 Заявка на регистрацию команды

Предварительные заявки на регистрацию команд подаются путем заполнения регистрационной формы на одном из трех языков, находящейся в разделе «Регистрация/Зарегистрировать команду» на официальном веб-сайте соревнований.

Регистрационная форма имеет следующий вид:

Информация о команде:
Название команды: _____
Полное название ВУЗа: _____
Сокращенное название ВУЗа: _____
Страна: _____
Регион: _____
Город: _____
Адрес ВУЗа: _____
Необходимость поселения: _____
Дата и время приезда: _____

Информация о тренере:
Имя: _____
Фамилия: _____
Отчество: _____
Дата рождения: _____
Факультет ВУЗа: _____
Занимаемая должность: _____
E-mail #1: _____
E-mail #2: _____
Телефонный номер: _____
Номер мобильного телефона: _____

Далее заполняется информация о каждом члене команды (см. пункт 1.5 правил):

Имя: _____
 Фамилия: _____
 Отчество: _____
 Дата рождения: _____
 Факультет ВУЗа: _____
 Курс обучения: _____
 Телефонный номер: _____
 Номер мобильного телефона: _____
 Страна: _____
 Регион: _____
 Город: _____
 Адрес(улица): _____
 Почтовый индекс: _____
 E-mail #1: _____
 E-mail #2: _____
 Ссылка на фото: _____

В случае изменения состава либо другой информации о команде участники могут использовать регистрационную форму, находящуюся на странице «Регистрация/Редактировать данные». Для доступа к информации о команде используются логин и пароль, введенные при регистрации.

Заявки на регистрацию команд принимаются до указанного в объявлении срока включительно.

2.2.2 Подтверждение регистрации

Для подтверждения регистрации командам требуется за 2 недели до начала соревнований выслать по факсу либо на электронную почту оргкомитета официальное письмо от имени ВУЗа с подписью ректора или проректора.

Форма подтверждения:

Председателю оргкомитета Открытой международной олимпиады по программированию им. С. А. Лебедева – В. М. Глушкова
КРІ-OPEN
 проректору НТУУ “КПИ” Варламову Г.Б.

Направление

<Название ВУЗа> направляет на Открытую международную олимпиаду по программированию имени С. А. Лебедева – В. М. Глушкова КРІ-OPEN команду “<Название команды>” в составе:

№	ФИО Участника	Факультет/Институт	Группа
1			
2			
3			

ФИО Тренера	Факультет/Институт	Должность

Команде необходимо резервирование мест в общежитии в количестве 3 мест и 1 место в общежитии для тренера команды¹.

Ректор <Название ВУЗа>

<ФИО ректора, подпись>
<дата, МП>

После официальной регистрации участникам соревнований направляется официальное приглашение.

2.2.3 Регистрация на месте

Регистрация на месте осуществляется в соответствии с программой соревнований. Представитель команды должен предоставить официальное приглашение, командировочные документы (в случае необходимости) и получить необходимые информационные материалы.

2.3. Проведение соревнований

Соревнования проводятся в два тура. Первый тур является квалификационным, второй – основным.

Перед началом соревнований каждая команда имеет возможность ознакомиться с предоставляемым компьютерным оборудованием и программным обеспечением непосредственно на своих рабочих местах. При этом система будет работать в режиме ознакомления.

Длительность первого тура соревнований не превышает 4 астрономических часа. На первый тур соревнований выносятся четыре задачи.

Длительность второго тура соревнований не превышает 7 астрономических часов. На него выносятся шесть задач. Во время каждого тура все команды решают один и тот же набор задач.

Каждая задача имеет название и формулировку (на трех языках), рейтинговую оценку (в баллах), рекомендуемое время решения (в минутах), примеры входного и выходного файлов.

После начала соревнований команде предоставляется список задач, для каждой из которых известно ее название, рейтинговая оценка и рекомендуемое время решения.

Во время соревнований каждая команда может решать задачи в произвольном порядке. Разные задачи могут решаться командой с использованием разных языков программирования, но из списка, перечисленного выше.

После того, как команда затребует условие задачи, она получает файл архива, который содержит файл с формулировкой задачи и примеры входного и выходного файлов. С этого момента времени начинается отсчет времени решения задачи.

Решенная задача представляется в виде файла с исходным текстом программы на одном из языков программирования, перечисленных выше. Решение не может содержать других частей, таких как модули, пакеты и т.п., оформленных отдельно от основной программы. Все решения представляют собой консольные приложения, которые для ввода данных и

¹ В случае необходимости

вывода результатов используют текстовые файлы с именами `input.txt` и `output.txt`, соответственно. Имена этих файлов определяются в исходном тексте программы.

При решении задач командам **запрещено**:

1. Присутствие тренера на рабочем месте команды.
2. Использование электронных версий документации, электронных устройств, личных переносных компьютеров, калькуляторов и мобильных телефонов.
3. Использование Internet.
4. Чтение и запись векторов прерываний.
5. Работа с любыми файлами, не оговоренными в условии задачи (входной и выходной файл)
6. Работа с поддиректориями.
7. Связь через сеть.
8. Использование любых приемов, мешающих процессу соревнований.

При решении задач командам **разрешается** использование любых бумажных справочных материалов: книг, документации, листингов программ и т.п., которые они могут принести заблаговременно.

Во время соревнований члены команды имеют право общаться между собой, с представителями группы технической поддержки и судейской коллегии. Другие контакты расцениваются как нарушение настоящих правил.

В случае нарушения командами настоящих правил во время соревнования судейская коллегия имеет право отстранить команду от участия в соревнованиях. В этом случае информация об отстранении команды от соревнований передается судейской коллегией тренеру и команде.

Команда может быть дисквалифицирована координатором соревнований за любые действия, которые подвергают опасности проведения самого соревнования, такие как отключение проводов, неавторизованная модификация материалов соревнований, действия, которые привели к разрушению системы и(или) оборудования, попытки получения помощи вне места проведения соревнований и т.п.

Во время соревнований команды имеют возможность задавать вопросы, связанные с уточнением условий задач. Для этого команда заполняет специальную форму и передает её в судейскую коллегию. Судейская коллегия рассматривает вопрос и передает команде ответ. Вопросы должны формулироваться таким образом, чтобы на него можно было дать ответ "Да" или "Нет". Если вопрос не относится к условию задачи, его формулировка непонятна, ответ на него очевиден, ответ на него может содержать «подсказки» и т.п., то судейская коллегия отвечает "без комментариев". Если судейская коллегия соглашается, что в условии задачи есть неточность или ошибка, то «уточнения» передаются всем командам.

Во время соревнований командам **не предоставляется** возможность использовать **принтер**.

Решение, переданное командой в систему для оценки, называется попыткой. Каждая команда имеет возможность делать неограниченное число попыток. Зачетной по каждой задаче считается последняя соответствующая попытка. Время решения задачи фиксируется на момент регистрации последней попытки сервером системы.

После отправки попытки на сервер система сообщает команде об этапах проверки попытки: постановка в очередь на тестирование, компиляция, выполнение, окончание тестирования.

На этапе постановки в очередь команде сообщается время решения и максимальное число баллов, которыми может быть оценена попытка, на этапе компиляции – успешная (неуспешная) компиляция, на этапе выполнения – число успешно пройденных тестов, на этапе окончания тестирования – окончательная рейтинговая оценка попытки.

Во время соревнований команда имеет возможность получить информацию об оценке последних попыток по всем решенным задачам и о своем положении в текущей рейтинговой таблице соревнований.

Во время соревнований наблюдатели и тренеры команд имеют возможность видеть информацию о ходе соревнований на специально выделенных компьютерах.

Команды получают уведомление за 10 минут до окончания соревнований. После окончания соревнований попытки не принимаются.

В случае возникновения непредвиденных обстоятельств во время проведения соревнований судейская коллегия имеет право на их продление.

2.4. Порядок подачи апелляций

Поводом для апелляции может быть:

- технический сбой системы управления соревнованиями, связанный с неправильной регистрацией и оценкой решений;
- неточность перевода условий задач на русский и английский языки.

Апелляция в письменном виде подается в течение одного часа после окончания тура соревнований представителем команды в апелляционную комиссию.

Апелляция рассматривается членами апелляционной комиссии сразу после ее подачи.

Результатом апелляции может быть пересмотр оценок команды, подавшей апелляцию, или ее отклонение.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и не подлежит пересмотру.

2.5. Оценка решений задач

Оценка попыток осуществляется системой в автоматическом режиме.

Оценки округляются до целых в большую сторону.

Если задача не была затребована командой для решения, то ее оценка составляет 0 баллов.

Максимальное число баллов, которыми может быть оценена попытка, зависит от времени решения задачи. Время решения задачи определяется как интервал от момента «получения» условия задачи до момента регистрации последней попытки в сервере системы. Если время решения меньше, чем рекомендуемое, то начисляются бонусные баллы, в противном случае – штрафные.

Если компиляция решения неудачна, то попытка оценивается в 0 баллов, в противном случае оценка решения определяется как произведение максимального числа баллов на долю «успешных» тестов в тестовом наборе.

Секретные тесты, используемые для оценки попыток, **не будут распространяться**, даже после завершения соревнования.

Текущий рейтинг команды во время соревнований определяется как сумма оценок последних попыток по каждой задаче.

Окончательный рейтинг команды в каждом туре определяется судейской коллегией соревнований после их окончания.

Результаты первого и второго тура суммируются, и результаты соревнований определяются судейской коллегией исходя из окончательной рейтинговой таблицы.

2.6. Подведение итогов соревнований

На основании рейтингов команд по результатам обоих туров и апелляций члены судейской коллегии определяют победителя и призеров олимпиады. Победителем олимпиады считается команда, получившая наибольший рейтинг.

Итоги соревнований подводятся после каждого тура и являются открытыми для ознакомления. Окончательные результаты олимпиады оглашаются на торжественной церемонии закрытия в последний день олимпиады. Призеры олимпиады награждаются ценными призами.