

Положение
четвертьфинальных соревнования чемпионата мира по программированию
ВОСТОЧНО-СИБИРСКОГО РЕГИОНА РОССИИ
среди сборных команд высших учебных заведений

I. Общие положения

1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения четвертьфинальных соревнования чемпионата мира по программированию Восточно-сибирского региона России среди сборных команд высших учебных заведений в городе Красноярске (далее - Олимпиада), их организационное, методическое и финансовое обеспечение, порядок участия в Олимпиаде и определения победителей и призеров.

2. Основными целями и задачами Олимпиады являются развитие творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности, пропаганда научных знаний, развитие умения работать в коллективе.

3. В Олимпиаде принимают участие на добровольной основе студенты, магистры и аспиранты государственных и негосударственных высших учебных заведений Восточной Сибири. Каждая команда состоит из трех участников и может иметь не более одного запасного участника. Участники соревнований должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к участникам полуфинальных соревнований.

4. Организатором Олимпиады в Восточной Сибири является федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Сибирский федеральный университет (далее — СФУ).

5. Оперативное руководство проведением Олимпиады в городе Красноярске осуществляет Оргкомитет. Состав оргкомитета Олимпиады формируется Организатором Олимпиады.

6. Квоты на участие в Олимпиаде не устанавливаются. Допускается организация предварительной регистрации участников Олимпиады.

7. Проверку выполненных олимпиадных заданий осуществляют жюри Олимпиады. Состав жюри формируется Организатором Олимпиады.

8. Жюри Олимпиады:

- оценивает выполненные олимпиадные задания;
- проводит анализ выполненных олимпиадных заданий, формирует критерии награждения победителей и призеров;
- представляет в оргкомитет полуфинальных соревнований аналитические отчеты о результатах проведения Олимпиады (включая варианты заданий, выданные участникам).

9. Финансовое обеспечение Олимпиады осуществляется за счет средств организатора и иных средств.

II. Порядок проведения олимпиады

10. Олимпиада проводится Организатором Олимпиады в октябре. Конкретные даты проведения устанавливаются Организатором Олимпиады.

11. Олимпиада проводится по заданиям, разработанным Организатором Олимпиады.

12. Порядок организации и проведения туров олимпиады

- 12.1. Олимпиада проводится в два компьютерных тура. Пробный тур предназначен для проверки техники на рабочем месте и знакомства с проверяющей

системой и никак не влияет на окончательные результаты. На основном туре команде предоставляется персональный компьютер и предлагается решить несколько задач. Продолжительность тура - 5 часов. Жюри может продлить время тура в случае каких-либо непредвиденных обстоятельств.

12.2. Участникам предоставляются компьютеры с установленной операционной системой семейства Windows. Для решения задач участники могут использовать следующие системы программирования:

| Язык программирования | Система разработки |
|------------------------------|---------------------------|
| Object Pascal | Borland Delphi |
| Pascal | Free Pascal |
| C++ | Microsoft Visual C++ |
| Java | Eclipse |

12.3. Жюри оставляет за собой право заменить указанные среды программирования на более современные версии.

12.4. Указанные системы будут полностью установлены на каждом компьютере, включая встроенные системы помощи и примеры. Запрещается использовать какие-либо другие компиляторы и библиотеки.

12.5. Во время тура разрешается пользоваться англо-русскими словарями общей лексики. Запрещается использовать любую информацию в электронном виде, личные компьютеры или калькуляторы, мобильные средства связи.

12.6. Во время тура участники решают предложенные задачи. Формулировки некоторых задач могут предлагаться на английском языке. Решением задачи является программа, составленная на одном из допустимых языков программирования. Программа не должна содержать вспомогательных модулей или файлов. Разные задачи можно решать на разных языках программирования.

12.7. Все задачи предполагают, что входные данные расположены в одном или нескольких входных файлах, чьи имена определены в тексте задачи. Все входные файлы располагаются в текущем каталоге. Выходные данные выводить в стандартный поток данных (на дисплей).

12.8. Проверка решений производится во время соревнований. С помощью специальной программы команды посылают свои решения жюри. Жюри компилирует программы, используя компиляторы командной строки, и проверяет их с использованием заранее подготовленных тестов. Участники должны поместить все директивы компилятора в файлы решений.

12.9. По мере готовности своих решений команда посылает их жюри для проверки. После этого команда может продолжать работу над другими задачами. Когда жюри проверит решение (проверка занимает до 5 минут), команда получит сообщение с результатами тестирования. Это сообщение показывается на экране.

Если не возникло ошибки компиляции, то в нем сообщается, что задача зачтена, либо сообщение с указанием ошибки на первом из непройденных тестов.

12.10. Возможные типы сообщений

| Тип сообщения | Тест | Описание | Возможная причина |
|-----------------------|------|---|---|
| Accepted | Нет | Задача зачтена | Решение правильное |
| Compilation Error | Нет | В результате компиляции не создан исполняемый файл. | Синтаксическая ошибка в программе. Указан неверный язык программирования (|
| Wrong Answer | Есть | Ответ не верен. | Неверный алгоритм решения. |
| Presentation Error | Есть | Программа проверки не может проверить выходные данные, т.к. их формат не соответствует описанному. | Неверный формат вывода. Выходной файл имеет неправильное имя, или отсутствует |
| Time Limit Exceeded | Есть | Программа превысила установленный в условии предел времени. | Неэффективное решение. Ошибка в программе. |
| Memory Limit Exceeded | Есть | Программа превысила установленный в условии предел памяти. | Неэффективное решение. Ошибка в программе. |
| Runtime Error | Есть | Программа вышла с ненулевым кодом завершения либо произошел аварийный выход программы (crash). В этом случае результат работы программы не проверяется. | Ошибка в программе. Программа на языке C/C++ не завершается оператором 'return 0'. Ненулевой код возврата указан в программе. |
| Security violation | Есть | Программа попыталась предпринять действия, запрещенные правилами | Ввод с клавиатуры/вывод на экран. Создание файлов, отличных от указанных в условии Попытка использования расширенной памяти |

12.11. Решения участников проверяются на заранее подготовленном жюри наборе тестов. Решение засчитывается в том случае, если оно выдает верные ответы на все тесты. Тестирование производится автоматически, поэтому программы должны в точности соблюдать форматы входных и выходных файлов, описанные в условии каждой задачи. Если не оговорено отдельно, все входные данные пред-

полагаются корректными и удовлетворяющими всем ограничениям, указанным в условии задачи.

12.12. Время тестирования решения и доступная память на каждом тесте ограничены. Решения, превысившие установленное ограничение, считаются неэффективными для данной задачи. В этом случае тест считается не пройденным, а решение, как следствие, неверным. Жюри указывает ограничения на время работы программы и на размер доступной памяти в формулировках задач.

Во время проведения соревнования взаимодействие команд и Жюри осуществляется с помощью системы проведения соревнований. Команда может обратиться к Жюри с вопросом по условию какой-либо задачи. Вопрос должен быть сформулирован на русском языке и предполагать ответ "Да" или "Нет". Жюри может ответить на поставленный вопрос "Да", "Нет", "См. Условие", если считает, что ответ на поставленный вопрос содержится в условии задачи, и "Без комментариев". Жюри может разослать ответ на поставленный командой вопрос всем участникам соревнования.

Команда может распечатать любое из посланных ею на проверку решений на принтере. За всё время соревнования общий объем распечатываемых командой листингов программ не может превысить 30 страниц.

12.13. В решениях задач запрещено использовать:

- чтение и запись векторов прерываний
- создание подкаталогов
- любой ввод/вывод кроме открытия, закрытия, чтения и записи файлов, указанных в условии задачи
- любое использование сетевых средств
- любые другие средства или действия, которые могут нарушить процесс проверки и прохождения соревнований.

12.14. Решение должно выдавать одинаковые ответы на одинаковые тесты, независимо от времени запуска и программного окружения. Жюри вправе произвести неограниченное количество повторных тестирований программы участника и выбрать наихудший результат по каждому из тестов.

12.15. Во время тура участники могут общаться только с членами своей команды и представителями жюри.

12.16. За нарушение правил олимпиады команда может быть дисквалифицирована.

12.17. Апелляция не проводится.

12.18. Жюри обладает исключительным правом определения правильности прохождения тестов, выставления оценок, определения победителей и дисквалификации участников. Жюри разбирает вопросы, возникающие в результате непредвиденных событий и обстоятельств. Решения жюри окончательны и обжалованию не подлежат.

13. Победители Олимпиады определяются жюри на основании результатов участников, которые заносятся в итоговую таблицу, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания их результатов.

Система оценок

1. Выше в итоговой таблице соревнований классифицирована команда, решившая большее количество задач.
2. При равенстве количества решенных задач выше в итоговой таблице классифицирована команда, у которой меньше суммарное штрафное время.

Штрафное время вычисляется следующим образом: Для решенных задач, штрафное время представляет собой время в минутах, прошедшее с начало тура до сдачи задачи, плюс 20 штрафных минут за каждую неудачную попытку сдать задачу. За нерешенные задачи штрафное время не начисляется.

Все промежуточные результаты, объявленные в ходе соревнования являются неофициальными. Официальные результаты Соревнования объявляются на следующий день.

14. Победители Олимпиады награждаются грамотами за первое, второе и третье место.

15. Квота на количество участников полуфинальных соревнований определяется организатором полуфинальных соревнований. Список участников полуфинальных соревнований формируется на основе итоговой таблицы.

Правила проведения полуфинальных соревнований (на английском языке) можно найти на сайте Северо-Восточного региона чемпионата мира ACM
<http://neerc.ifmo.ru/information/contest-rules.html>