**Общие сведения**

**Команда**

В турнире принимают участие студенты вузов и учащиеся средних школ, лицеев, гимназий Республики Татарстан. Турнир командный, личный зачет не подводится. Команда из 3-х человек должна быть составлена из учащихся одного факультета (для студентов) или одного лицея, школы, гимназии (для школьников). По согласованию с оргкомитетом к соревнованиям допускаются команды, составленные из учащихся (студентов) нескольких учреждений образования (сборные), а также команды других регионов России. Участие аспирантов не допускается.

**Задачи**

В ходе проведения отборочных и основных соревнований участникам будет предложен набор задач различной степени сложности. Участники могут делать неограниченное количество попыток сдачи любой задачи. Отправка решения на основном туре на проверку производится через **веб-интерфейс**, аналогичный используемому на данном сайте

В ходе соревнований участникам для написания решений задач предоставляются следующие среды разработки:

* Borland Delphi 7.0
* MSVC 2008
* Eclipse Ganymede

Командам разрешается делать попытки сдачи задач с использованием разных компиляторов.

Во время тура участники имеют право задавать вопросы членам жюри по условию задачи. Вопросы должны быть составлены в такой форме, чтобы на них можно было ответить «да» или «нет». В случае нарушения этого правила, а также, если ответ на вопрос следует из условия, команда получается ответ «без комментариев». Вопросы задаются через **веб-интерфейс**. Если ответ на вопрос важен в том смысле, что он объясняет неточность или ошибку в условии задачи, то этот ответ будет доступен всем участникам турнира через веб-интерфейс. В противоположном случае ответ увидит только команда, задавшая вопрос.

Запрещается использовать литературу, заранее заготовленные записи, любую информацию в электронном виде, ноутбуки, КПК и коммуникаторы, мобильные телефоны, а также любые другие электронные устройства, которые могут быть использованы для связи, получения информации из интернета или других источников, а также для решения задач.

**тестирование**

Проверка решений задач происходит в автоматическом режиме специальной тестирующей системой.

Для каждой задачи заготовлен набор тестов с различными вариантами входных данных. Решение участника компилируется, а затем выполняется на этом наборе до возникновения первой ошибки, либо до полного прохождения комплекта тестов. При этом для каждой задачи заданы ограничения по времени работы и по количеству используемой памяти на тесте.

В случае возникновения ошибки, участнику сообщается ее тип, а также номер теста (кроме ошибки компиляции), на котором она возникла. Возможны следующие виды ошибок:

|  |  |
| --- | --- |
| **Ошибка** | **Описание** |
| Ошибка компиляции | Компилятор не может создать исполняемый файл. |
| Неправильный ответ | Программа выдает неправильный ответ на тесте. |
| Ошибка времени выполнения | Во время работы программы возникает ошибка времени выполнения. |
| Ошибка формата вывода | Программа выводит в качестве ответа данные, не соответствующие описанным в условии задачи (например, выводится вещественное число вместо целого), либо не создает выходной файл. |
| Превышение ограничения по времени | Программа превысила ограничение на максимальное время работы на тесте. |
| Превышение ограничения по памяти | Программа использует на тесте больше памяти, чем это разрешается в условии задачи. |
| Программа находится в режиме ожидания | Программа не использует процессорное время. Наиболее часто возникает в случае попытки чтения данных с клавиатуры, вместо чтения их из файла. |

Задача считается полностью решенной, если она прошла все тесты.

Запрещается использование:

* Ассемблерных вставок;
* Работы с файлами, кроме тех, что указаны в условии задачи;
* Использование функций WinAPI;
* Использование модулей Crt, WinCrt в Pascal и Delphi.

А также любые другие действия, которые могут повредить работе автоматической тестирующей системы. Жюри оставляет за собой право без предупреждения дисквалифицировать любую команду, уличенную в подобных действиях.

**Результаты**

Критерии ранжирования участников таковы:

* Выше стоит команда, решившая больше задач;
* При равенстве количества решенных задач выше стоит команда, набравшее меньшее количество штрафных минут;
* При равенстве количества решенных задач и штрафного времени выше стоит команда, раньше сделавшая свою последнюю успешную попытку сдачи задачи;
* Команды, не решившие ни одной задачи, будут ранжироваться по набранным ими баллам;
* Команды, набравшие 0 баллов, будут располагаться в таблице в алфавитном порядке.

Все попытки сдачи задачи командой уже после того, как она была полностью решена, не идут в зачет таблицы результатов.

Штрафное время начисляется по следующей схеме:

* Для каждой решенной задачи к штрафному времени прибавляется количество минут, прошедшее от начала соревнований, до момента ее сдачи;
* Для каждой решенной задачи к штрафному времени прибавляется (k-1)\*20 минут, где k - номер первой успешной попытки сдачи задачи.