**Памятка участнику муниципального этапа**

**всероссийской олимпиады школьников по информатике**

**Начало олимпиады — 15 ноября 2018 г. в 10.00.**

**Продолжительность олимпиады — 4 часа.**

Перед началом соревнования каждый участник получает свой индивидуальный логин, пароль и авторизуется на сайте олимпиады http://[pcms.university.innopolis.ru](http://pcms.university.innopolis.ru/). (выход на другие сайты в сети «Интернет» во время этапа запрещен). Сохраните логин и пароль, с их помощью вы позже сможете узнать свои результаты на сайте:

<http://kpfu.ru/math/olimpiady-dlya-shkolnikov-i-studentov/olimpiady-shkolnikov-po-informatike/municipalnye-olimpiady-rt>.

Предварительные результаты будут доступны не позже следующего дня после окончания олимпиады. Окончательные результаты утверждает жюри муниципального этапа.

Решением задачи является программа, написанная на одном из следующих языков программирования:

Pascal

C

C++

Java

Python.

При компиляции текста программы, которую участник сдает на проверку, жюри использует вполне определенные командные строки для компиляции решений:

|  |  |
| --- | --- |
| **Компилятор** | **Командная строка** |
| GNU С 6.4 (MinGW) | gcc -O2 -х с –WI, --stack=67108864 <исходный файл> |
| GNU C++14 6.4 (MinGW) | g++ -O2 -х с++ -D\_ \_USE\_MINGW\_ANSI \_STDIO=0-WI, --stack=268435456 --std=c++14  <исходный файл> |
| GNU C++17 7 (Linux) | g++ -O2 --std=c++17 -static <исходный файл> |
| Visual C++ 2017 | cl /F67108864/O2 /EHsс /TP <исходный файл> |
| Java 1.8 | javac <исходный файл> |
| Free Pascal 3 | fpc <исходный файл> |
| Pascal ABC.Net 3.3 | pabcnetcc <исходный файл> |
| Python 3.6 | python <исходный файл> |

Размер файла с исходным текстом программы не должен превышать **256** Кб. Время компиляции программы не должно превышать **одной** минуты. В случае нарушения этих ограничений решение участника считается неправильным и никакие баллы за эту задачу участнику не начисляются.

*Во всех задачах предусмотрен стандартный поток ввода/вывода данных*.

|  |
| --- |
| **Порядок проверки решений задач** |

Все представленные на проверку решения задач сначала проходят *предварительное* тестирование на тестах из условия задачи. Если решение участника успешно проходит эти тесты, то это решение принимается жюри на *окончательную* проверку на заранее подготовленном наборе тестов для этой задачи. В противном случае решение участника считается неверным, баллы участнику не начисляются.

Процесс проверки решений участников на тестах из условия задачи и полном комплекте тестов осуществляется *в течение олимпиады* по мере отправки решений на сервер соревнований. По запросу участника, сделанному с использованием интерфейса автоматической системы проверки, участник может получить информацию о результатах проверки своего решения. В условии каждой задачи указано, какая информация может быть получена участником по каждой подзадаче, при этом возможны следующие варианты:

 участнику сообщается суммарное количество баллов, которым оценивается его решение на тестах для этой подзадачи;

 участнику сообщается результат проверки его решения на каждом тесте для этой подзадачи с указанием следующей возможной информации: тест пройден, произошло превышение лимитов памяти или времени, ошибка времени исполнения, неверный формат выходных данных, ошибка в выходных данных. Так же может быть сообщена статистика по затраченному времени и используемому объему памяти. Комментарии участникам не предоставляются.

Во время тура на проверку от участника может быть принято не более **40** решений каждой задачи. Решения, которые приводят к ошибке компиляции или неверно работают на тестах из условия, не входят в это число. Поскольку участник во время олимпиады может послать на проверку несколько решений одной и той же задачи, то окончательные баллы участника за эту задачу будут равны максимуму из оценок за решения, принятых на проверку.

По каждой задаче возможны ограничения на количество отправлений, может быть установлен минимальный промежуток времени между двумя отправлениями. Эти ограничения снимаются за 15 минут до конца олимпиады.

Во время олимпиады участник имеет право задавать вопросы по условию задач через веб-интерфейс на сайте олимпиады на странице «**Вопросы»**. Вопросы должны формулироваться так, чтобы ответ мог быть дан в форме «да» или «нет». Ответы жюри на вопросы участников могут быть следующими: «да», «нет», «без комментариев».

После завершения соревнования участнику олимпиады сообщаются его индивидуальные результаты. Итоговая оценка участника формируется по результатам оценивания его решений всех задач муниципального этапа и определяется как сумма баллов, полученных участником за решение каждой задачи.

После окончания олимпиады для каждого класса составляется итоговая таблица результатов, каждая из которых представляет собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в таблице в алфавитном порядке.

|  |
| --- |
| **Инструкция по работе с проверяющей программной средой** |

**Вход в систему**

1. После регистрации на сайте проверяющей системы введите имя пользователя и пароль, выданный вам организаторами, нажмите кнопку **Войти**.

2. После того, как программа соединится с сервером, будут доступны три закладки: **Результаты**, **Отправка решения** и **Сообщения**.

**Отправка решения на проверку**

1. Чтобы отправить свое решение на проверку, перейдите в закладку **Отправка** **решения**.

2. Выберите задачу, которую вы решили в первом поле.

3. Выберите язык, на котором написано ваше решение во втором поле.

4. Нажмите кнопку **Обзор** и выберите файл, содержащий ваше решение.

5. Нажмите кнопку **Отправить**.

6. В открывшемся окне проверьте правильность информации и нажмите кнопку **Отправить**. Если вы передумали, нажмите кнопку **Отмена**, чтобы отменить отправку решения.

7. После успешной передачи решения на проверку  вы получите сообщение об успешной отправке.

**Просмотр результатов проверки**

1. Результаты проверки решений будут отображаться во кладке **Решения**.
2. Участнику сообщается результат предварительной проверки. Если решение отклонено, то участнику сообщается причина этого. Возможные результаты предварительной проверки перечислены в таблице.
3. Все представленные на проверку решения участников сначала проходят тестирование на тестах из примера или примеров, приведенных в условии задачи. Если на этих тестах решение участника выдает правильный ответ, тогда это решение проверяется с использованием всего комплекта тестов для этой задачи. В противном случае решение участника считается неверным, баллы участнику не начисляются.
4. После окончания проверки участник может получить информацию о результатах проверки своего решения. По каждой задаче можно сделать 10 запросов.
5. Детализация информации об окончательной проверке может быть разной в разных задачах, информация об этом содержится в условии задачи.

**Замечания о системе проверки**

1. Сообщение «OK» означает «Принято на проверку», а не «Решение правильное».

2. Окончательное тестирование решения происходит во время соревнования.

3. По каждой задаче оценивается решение, набирающее максимальный балл, из тех, результаты окончательной проверки по которым были просмотрены участниками, а также последнего отправленного на проверку решения.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результат** | | **Тест** | **Комментарий** | **Возможные причины** |
| Compilation Error | **CE** | Нет | Исполняемый файл не был создан при компиляции | Синтаксическая ошибка в программе;  Неправильно указано расширение файла или язык программирования. |
| Security Violation | **SV** | Да | Программа нарушает правила олимпиады | Ошибка в программе;  Попытка срыва работы проверяющей системы. |
| Memory Limit Exceeded | **ML** | Да | Программа превысила лимит используемой памяти. | Неэффективное решение;  Ошибка в программе. |
| Time Limit Exceeded | **TL** | Да | Программа превысила лимит времени работы. | Неэффективное решение;  Ошибка в программе. |
| Idleness Limit Exceeded | **IL** | Да | Программа перешла в состояние ожидания и не выполняет никаких действий. | Чтение с клавиатуры.  Намеренный переход в состояние ожидания (sleep). |
| Runtime Error | **RE** | Да | Программа завершилась с ненулевым кодом возврата или сгенерировала исключительную ситуацию. | Ошибка времени исполнения;  Не хватает «return 0» в программе на C/C++;  «exit(не-ноль)» в C/C++;  «halt(не-ноль)» в Delphi;  «System.exit(не-ноль)» в Java;  Неперехваченное исключение. |
| Presentation Error | **PE** | Да | Проверяющая программа не может проверить правильность вывода, потому что он не соответствует принятому формату. | Формат вывода некорректен;  Программа не создала выходного файла или создала файл с неверным именем. |
| Wrong Answer | **WA** | Да | Неверный ответ. | Неверный алгоритм;  Ошибка в реализации алгоритма. |
| Accepted | **OK** | Нет | Программа прошла предварительные тесты и принята на проверку. | Программа корректна. |
| Undefined | **UD** | Нет | Решение находится в очереди на проверку | Если решение находится в очереди на проверку более 15 минут, обратитесь к жюри. |