

Памятка участника

Работа на компьютере

На компьютере установлена операционная система *Windows 10*.

Имя пользователя для входа в *Windows*: «Student», пароль для входа в *Windows*: «Strategy4848».

Имя пользователя для входа в *Linux*: «olymp», пароль для входа в *Linux*: «olymp».

Компьютер подключен к беспроводной сети «strategy48.ru». В случае, если компьютер отключится от беспроводной сети, вы можете подключиться к ней самостоятельно, используя пароль: «ApoX51s42wR7FDK8».

Использование тестирующей системы

Чтобы войти в тестирующую систему, перейдите по ссылке: <https://pcms.itmo.ru>. На странице входа введите логин и пароль, предоставленные организаторами в аудитории. После этого вы попадете в интерфейс тестирующей системы *PCMS2*.

Основная страница тестирующей системы состоит из следующих разделов:

- *Информация* — содержит информацию об участнике и олимпиаде.
- *Отправка решения* — позволяет отправить решение на проверку.
- *Вопросы* — позволяет задать вопрос по неоднозначному пониманию условия задачи.
- *Результаты проверки* — отображает результаты проверки отправленных решений.

Для того, чтобы отправить решение на проверку, укажите задачу, которую вы решили, в поле *Выберите задачу*. Затем укажите язык, на котором решена задача, в поле *Выберите язык*. Далее укажите имя файла, содержащего решение, в поле *Выберите файл*. Проверьте правильность введенной информации и нажмите на кнопку *Отправить на проверку*.

Проверка решений

Проверка решений участников будет производиться с использованием тестирующей системы на базе компьютеров с процессором Intel Core i3, 3.2GHz и оперативной памятью 8GB.

Во время тура участники отсылают решения задач на проверку.

Решением каждой задачи является программа. Во время предварительной проверки она запускается на тестах из условия задачи. Если в условии задачи не оговорено обратное, программа принимается на проверку, если она успешно прошла все тесты.

Решение должно читать данные из стандартного ввода и выводить результат в стандартный вывод.

Во время тура проходит окончательная проверка решений, принятых на проверку. После завершения окончательной проверки участник может узнать свои баллы, выполнив запрос результатов проверки с использованием интерфейса проверяющей системы.

Детализация информации об окончательной проверке может быть разной в разных задачах, информация об этом содержится в условии задачи.

По каждой задаче оценивается решение, набирающее максимальный балл.

Максимальное количество баллов, которое может набрать участник по результатам проверки задачи, указывается в ее условии.

Оценка правильности решения осуществляется путем исполнения программы с заранее подготовленными и неизвестными участникам входными файлами с последующим анализом получаемых в результате этого выходных файлов.

Оценка полученного участником решения каждой задачи осуществляется по результатам прохождения каждого теста из набора тестов для этой задачи.

Количество баллов, получаемое участником по результатам прохождения каждого теста, определяется утвержденной жюри системой начисления баллов.

Результатами многократного исполнения решения с одними и теми же входными данными должны быть одинаковые выходные данные, вне зависимости от времени запуска программы и ее программного окружения. Жюри вправе произвести неограниченное количество запусков программы участника и выбрать наихудший результат по каждому из тестов.

Размер файла с исходным текстом не должен превышать 256 килобайт. Время компиляции программы не должно превышать одной минуты.

Максимальное время работы и объем используемой памяти будут указаны в условиях задач. Временем работы программы считается суммарное время работы процесса на всех ядрах процессора. Память, используемая приложением, включает всю память, которая выделена процессу операционной системой, включая память кода и стек.

Участникам олимпиады разрешается использование в решениях задач любых внешних модулей и заголовочных файлов, включенных в стандартную поставку соответствующего компилятора.

Жюри использует следующие командные строки для компиляции решений.

Компилятор	Командная строка
Free Pascal	fpc <исходный файл>
Pascal ABC.Net	paabcnetclearc <исходный файл>
Visual C++	cl /O2 /EHs /TP <исходный файл>
GNU C++ (MinGW)	g++ -O2 -Wl,-stack=67108864 -x c++ -std=c++17 <исходный файл>
Java	javac <исходный файл>
C#	csc /optimize <исходный файл>
D	dmd -L/STACK:67108864 -O -release -inline -noboundscheck <исходный файл>
Python 3	компиляция не производится

Жюри оставляет за собой право изменять команды компиляции решений в процессе проведения соревнований, о чем участники олимпиады информируются перед началом тура.

В решениях задач участникам запрещается:

- создавать каталоги и временные файлы при работе программы;
- пытаться создавать элементы графического интерфейса;
- любое использование сетевых средств;
- любые другие действия, нарушающие работу проверяющей системы.

Под конец тура очередь на тестирование может быть довольно большой, поэтому результаты будут приходить с задержкой. Вы можете продолжать решать задачи во время ожидания результата предварительной или окончательной проверки.

Возможные результаты предварительной проверки решений перечислены в таблице.

Результат	Тест	Комментарий	Возможные причины
Compilation error	Нет	Исполняемый файл не был создан при компиляции	<ul style="list-style-type: none"> Синтаксическая ошибка в программе; Неправильно указано расширение файла или язык программирования.
Security Violation	Да	Программа нарушает правила олимпиады	<ul style="list-style-type: none"> Ошибка в программе; Попытка срыва работы проверяющей системы.
Memory limit exceeded	Да	Программа превысила лимит используемой памяти.	<ul style="list-style-type: none"> Неэффективное решение; Ошибка в программе.
Time limit exceeded	Да	Программа превысила лимит времени работы.	<ul style="list-style-type: none"> Неэффективное решение; Ошибка в программе.
Runtime error	Да	Программа завершилась с ненулевым кодом возврата или сгенерировала исключительную ситуацию.	<ul style="list-style-type: none"> Ошибка времени исполнения; Не хватает <code>return 0</code> в программе на C/C++; <code>exit(не-ноль)</code> в C/C++; <code>halt(не-ноль)</code> в Delphi; <code>System.exit(не-ноль)</code> в Java; Неперехваченное исключение.
Wrong answer	Да	Неверный ответ.	<ul style="list-style-type: none"> Неверный алгоритм; Ошибка в реализации алгоритма.
Accepted	Нет	Программа прошла предварительные тесты и принята на проверку.	Программа корректна.

Желаем всем участникам удачи на олимпиаде!