

Памятка участника

1. Расписание проведения олимпиады

Первый день олимпиады (4 февраля)	
8:00 — 9:00	Регистрация участников
9:00 — 9:30	Открытие олимпиады
9:30 — 10:30	Пробный тур
10:00 — 10:30	Кофе-брейк
10:30 — 15:30	Основной тур №1
15:30 — 16:30	Разбор задач
16:30 — 17:00	Просмотр результатов тестирования
17:00 — 18:00	Приём и рассмотрение апелляций
Второй день олимпиады (6 февраля)	
8:00 — 9:00	Регистрация участников
9:00 — 14:00	Основной тур №2
	Кофе-брейк (во время тура)
14:00 — 15:30	Разбор задач
15:30 — 16:00	Просмотр результатов тестирования
16:00 — 17:00	Приём и рассмотрение апелляций

2. Регламент соревнований

Продолжительность тура — 5 часов.

Перед началом тура все компьютеры участников находятся во включенном состоянии. Участникам строго запрещено трогать компьютер, клавиатуру и условия задач до начала тура. О начале тура объявляется дежурными преподавателями.

Во время соревнований участники могут использовать только стандартное программное обеспечение, допускаемое регламентом олимпиады. За сохранность своих данных во время тура несет ответственность каждый участник. Чтобы минимизировать возможные потери данных на компьютере, участники должны своевременно сохранять свои файлы и данные на компьютере.

В случае возникновения сбоев в работе компьютера или используемого программного обеспечения необходимо сообщить дежурному преподавателю. Время, затраченное на восстановление работоспособности компьютера, может быть компенсировано по решению жюри, если сбой произошел не по вине участника.

Категорически запрещается пользоваться калькуляторами, электронными записными книжками, средствами связи (мобильными телефонами и т.п.), электронными носителями информации (дискетами, CD- и DVD- дисками, модулями флэш-памяти и т. п.), а также учебной литературой и заготовленными личными записями.

Во время тура участники олимпиады имеют право общаться только с представителями жюри, технического комитета, а также с находящимися в аудитории дежурными преподавателями.

В течение тура каждый участник имеет право задать вопросы по условиям задач **только через тестирующую систему**. Вопросы должны быть сформулированы так, чтобы ответ был либо «да», либо «нет».

По истечении времени тура всем участникам запрещается выполнять любые действия на компьютере.

3. Конфигурация рабочего места участника

На компьютере каждого участника должно быть установлено следующее программное обеспечение. Для большинства указанных программ на рабочем столе созданы соответствующие ярлыки.

- Веб-браузер Mozilla Firefox;
- Программа просмотра PDF-файлов Adobe Reader;
- Текстовый редактор Notepad++;
- Текстовый редактор Gvim;
- Файловый менеджер Far Manager;
- Компилятор Free Pascal;
- Среда разработки Lazarus;
- Среда разработки Pascal ABC.NET;
- Среда разработки Borland Delphi;
- Среда разработки Microsoft Visual Studio (с поддержкой языка C++);
- Среда разработки Code::Blocks;
- Компилятор MinGW;
- Компилятор и набор утилит Oracle JDK;
- Среда разработки Eclipse;
- Интерпретатор Python3;
- Среда разработки WingIDE 101;
- Интерпретатор PHP.

Участникам олимпиады рекомендуется сохранять свои решения в каталог C:\Olymp\.

4. Проверка решений

Вход в тестирующую систему расположен по адресу <http://olymp1.vdi.mipt.ru/>. В зависимости от номера участника на главной странице нужно будет выбрать номер сервера.

После входа на сервер будет доступна страница с выбором тура: «Пробный тур», «Первый тур» или «Второй тур». По ссылкам будет доступен вход в тестирующую систему, где необходимо ввести логин и пароль данного тура. После успешного ввода логина и пароля участник олимпиады попадает в основной интерфейс тестирующей системы.

Используя систему можно отсылать решения, а также задавать вопросы жюри. Ответ жюри может быть — «Да», «Нет», «Без комментариев» и «Читайте условие задачи». Ранее посланное на проверку решение можно загрузить на компьютер, а также посмотреть протокол тестирования на тестах из условия.

Чтобы отправить свое решение на проверку необходимо:

- перейти на закладку, соответствующую задаче;
- выбрать язык, на котором написано ваше решение;
- нажать кнопку «Выбрать файл» и указать файл, содержащий решение;
- нажать кнопку «Отправить».

Во время тура участники отсылают решения задач на предварительную проверку через web-интерфейс тестирующей системы. Предварительная проверка решений проводится во время всего тура. Решением любой задачи является программа и во время предварительной проверки она запускается на тестах из условия задачи. Программа принимается на проверку, если она успешно прошла все тесты из условия задачи.

В результате предварительной проверки решение либо принимается на проверку, либо отклоняется. Результат предварительной проверки сообщается участнику. Если решение отклонено, то участнику сообщается причина этого.

Во время тура участники могут отправлять запросы на показ полного результата тестирования для решений, которые прошли на проверку. В некоторых задачах при этом будет отображаться результат окончательного тестирования по каждому тесту, а в некоторых только суммарные баллы за каждую группу тестов (см. секцию «Получение информации о результатах окончательной проверки» условия задачи). Количество запросов на показ результата тестирования ограничено 10 запросами по каждой задаче.

Следует помнить, что на странице участника во время тура отображается результат проверки только на тестах из условия, если по данной посылке не были явно запрошены результаты окончательного тестирования.

После завершения тура производится окончательная проверка решений, принятых на проверку. Если у участника по какой-либо задаче принято на проверку несколько решений, то оценивается лучшее решение среди тех решений, по которым участник запросил результат окончательного тестирования, и последнего решения, принятого на проверку. Решения, не принятые на проверку, не оцениваются. Максимальное количество баллов, которое можно набрать по результатам проверки одной любой задачи, составляет 100.

В случае, если участник не успел отправить свое решение на проверку во время тура, он вправе обратиться к дежурному по аудитории сразу после окончания тура с просьбой отправить решение, которое есть у него на компьютере без внесения каких-либо модификаций. В таком случае данное решение считается последним.

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 программы с одними и теми же входными файлами должны быть одинаковые выходные файлы, вне зависимости от времени запуска программы и ее программного окружения. Жюри вправе произвести неограниченное количество запусков программы участника и выбрать наилучший результат по каждому из тестов.

Программы, выдающие один и тот же результат на любой тест, могут быть оценены в 0 баллов.

Размер файла с исходным текстом не должен превышать 256 килобайт. Время компиляции программы не должно превышать 1 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 будет использовать следующие командные строки для компиляции и запуска решений.

Компилятор/Интерпретатор	Командная строка
GNU C 4.8.3	gcc -Wall -O2 -std=gnu99 -static -lm <исходный файл>
GNU C++ 4.8.3	g++ -Wall -O2 -std=c++11 -static -lm <исходный файл>
Free Pascal 2.6.2	fpc -XS <исходный файл>
Borland Delphi 6 (Kylix) 14.5	dcc -Q <исходный файл>
Python 2.7.5	python2 <исходный файл>
Python 3.3.2	python3 <исходный файл>
Java JDK 1.7.0_71	javac <исходный файл> <i>(компиляция)</i> java <имя класса> <i>(запуск)</i>
PHP 5.5.20	php -nf <исходный файл>

Жюри оставляет за собой право изменять команды компиляции решений в процессе проведения соревнований.

Возможные результаты предварительной проверки решений перечислены в таблице.

Результат	Комментарий	Возможные причины
<u>Ошибка компиляции</u>	Исполняемый файл не был создан при компиляции.	<ul style="list-style-type: none"> Синтаксическая ошибка в программе. Неправильно указан язык программирования. Отправлен не файл с исходным кодом программы, а другой файл
<u>Превышен лимит памяти</u>	Программа превысила предел используемой памяти.	<ul style="list-style-type: none"> Неэффективное решение. Ошибка в программе.
<u>Превышен лимит времени</u>	Программа превысила предел времени работы	<ul style="list-style-type: none"> Задержка ввода в программе. Неэффективное решение. Ошибка в программе.
<u>Ошибка выполнения</u>	Программа завершилась с ненулевым кодом возврата или сгенерировала исключительную ситуацию.	<ul style="list-style-type: none"> Ошибка времени исполнения (деление на ноль, выход за границу массива и т. д.) Не хватает «return 0» в программе на C++, «exit(не-ноль)» в C/C++, «halt (не-ноль)» в Delphi и т.п.

		<ul style="list-style-type: none">• Неперехваченное исключение.
<u>Неправильный формат вывода</u>	Проверяющая программа не может проверить правильность вывода, потому что он не соответствует принятому формату.	<ul style="list-style-type: none">• Формат вывода некорректен.• Программа создала выходной файл с неверным именем.
<u>Неправильный ответ</u>	Неверный ответ.	<ul style="list-style-type: none">• Неверный алгоритм.
<u>Принято на проверку</u>	Программа прошла предварительное тестирование и принята на проверку.	<ul style="list-style-type: none">• Программа, возможно, корректна.

В решениях задач участникам запрещается:

- создавать каталоги и временные файлы при работе программы;
- осуществлять чтение и запись векторов прерываний;
- любое использование сетевых средств;
- любые другие действия, нарушающие работу проверяющей системы.

В последние минуты тура очередь на тестирование может быть достаточно большой, поэтому результаты тестирования проверяющей программой будут приходиться с задержкой. Участник может продолжать решать и осуществлять отсылку задач во время ожидания результата. Жюри оставляет за собой право в последние минуты тура отключить ответы на запросы окончательного результата по некоторым задачам.

5. Проверка решений

После окончания каждого основного тура для всех участников олимпиады будет обеспечена возможность подачи апелляции и получения от жюри результатов ее рассмотрения. Перед подачей апелляции каждый участник сможет индивидуально ознакомиться с предварительными результатами проверки своих решений и используемыми при проверке тестами.

Апелляции будут приниматься 4 и 6 февраля после показа результатов тура. Для входа в тестирующую систему и ознакомления с результатом определенного тура потребуются логин и пароль этого тура. Для каждого из туров участникам будет выдана отдельная пара логин/пароль. Логин и пароли **нельзя терять до окончания олимпиады**, так ознакомиться с результатом тестирования без них будет невозможно.