

## Памятка

### участнику третьего этапа Республиканской олимпиады по учебному предмету «Информатика» (Минской городской олимпиады по информатике) 2018 года

#### Общие положения

1. Минская городская олимпиада по информатике 2018 года проводится в три тура: 08 января (пробный тур), 09 и 10 января 2018 года (зачётные туры). На каждом зачётном туре соревнования участникам будет предложено олимпиадное задание, состоящее из трёх или четырёх практических задач.

2. Продолжительность каждого зачётного тура – 5 часов с момента получения задания участниками соревнований.

#### Правила выполнения олимпиадных заданий

3. Для выполнения олимпиадного задания каждому участнику предоставляется персональный компьютер, на котором установлена операционная система Windows XP SP3 (или виртуальная машина для этой системы).

Участники олимпиады могут выполнять задания на одном из алгоритмических языков: Pascal либо C++.

Для выполнения заданий на языке Pascal может быть выбрана одна из следующих сред программирования:

- Free Pascal 2.6.0 (в режиме win32);
- Borland Delphi 7.

Для выполнения заданий на языке C/C++ может быть выбрана одна из следующих сред программирования:

- Dev C++ 4.9.9.2 (компилятор этой системы не будет использоваться при проверке);
- Code::Blocks 13.12 (с компилятором GNU C++ 4.8.1 и возможностью подключения стандарта c++11).
- Microsoft Visual Studio 2010 или 2013 (с соответствующим компилятором)

Участник олимпиады имеет право выполнять различные задачи на различных алгоритмических языках и в разных средах программирования.

4. Участнику предоставляется доступ:

- на чтение/запись к папке C:\OLYMP18, которая будет создана до начала олимпиады и очищена перед началом каждого тура. Все данные участника должны сохраняться именно в этой папке или ее подпапках. Нельзя использовать кириллицу для имён подпапок и файлов;
- на чтение к папкам с установленными средами программирования;
- на чтение к сетевому диску Y:, куда будут выкладываться необходимые для работы материалы;
- на чтение/запись к сетевому диску Z:, куда следует помещать результаты работ.

Доступ к остальным папкам компьютера, на котором выполняется олимпиадное задание, а также к сетевым ресурсам, не перечисленным выше, запрещён.

5. Результатом решения каждой задачи, входящей в состав олимпиадного задания, (кроме задач с открытыми тестами) является исходный текст программы, удовлетворяющий следующим требованиям:

- программа должна полностью содержаться в одном файле, использование своих модулей и заголовочных файлов не допускается;

- программа должна читать входные данные только из файлов, указанных в условии задачи и выводить результат в выходные файлы, указанные в условии задачи. Программа должна считать, что эти файлы находятся в текущем каталоге;
- ввод с консоли и вывод на консоль строго запрещен, если только это не требуется по условию задачи;
- при написании программы на языке Pascal запрещается обращаться к модулю CRT, а при написании программы на языке C++ – к функциям, описанным в файле <conio.h>;
- программа на языке C++ должна завершаться с помощью инструкции return 0;
- программа не должна использовать и пытаться использовать:
  - ✓ чтение и запись векторов прерываний;
  - ✓ любой ввод/вывод кроме открытия, закрытия, чтения и записи файлов, указанных в условии задачи, в том числе создание подкаталогов, смену текущего каталога и ввод/вывод через порты. В частности, запрещается открывать выходные файлы в C++ в режиме “w+”;

6. Результаты работы программы проверяются автоматически, поэтому программа должна точно соблюдать формат вывода, указанный в условии. Гарантируется, что входные файлы будут соответствовать формату, указанному в условии каждой задачи.

7. Результатом выполнения задачи с открытыми тестами является набор файлов, содержащий выходные данные для этой задачи. Более точная информация о структуре этого набора будет указана в условии такой задачи.

## **Правила поведения во время проведения олимпиады**

8. Каждый зачётный тур олимпиады начинается в 9:00. До начала каждого тура участник занимает рабочее место, указанное ему организаторами, убеждается в готовности к выполнению олимпиадного задания. Если предоставленный компьютер, по мнению участника, по каким-то причинам непригоден для работы, участник должен сообщить об этом организаторам до начала соревнования. Возникшие проблемы регулируются организаторами.

9. Отсчет времени, необходимого для выполнения задания, начинается с момента получения участниками сообщения через систему передачи вопросов и сообщений, предоставленную участникам. Текст олимпиадных заданий становится доступным с этого момента. В момент окончания тура участникам также посылается соответствующее сообщение.

10. Если во время выполнения олимпиадного задания компьютер, на котором работает участник олимпиады, по каким-то причинам выйдет из строя, участник должен немедленно сообщить об этом организаторам. Возникшие проблемы регулируются организаторами. Если для разрешения проблем потребовалось более 5 минут, время выполнения задания для этого участника может быть по решению жюри продлено.

11. Во время работы участник имеет право задать жюри вопросы по условию задач. Вопрос должен быть передан через систему передачи вопросов и сообщений. Жюри дает ответ на поставленный вопрос в одном из трех вариантов: «да», «нет», «без комментариев».

12. Жюри может посылать сообщения всем участникам через систему передачи вопросов и сообщений. Участник должен самостоятельно следить за полученными сообщениями.

13. Выход участников из аудитории, в которой проводятся соревнования, до завершения работы подчиняется следующим правилам:

- из одной аудитории может одновременно выйти не более одного участника;
- вне аудитории участника олимпиады обязательно сопровождает один из организаторов;
- выход участников из здания, в котором проводятся соревнования, запрещен.

14. Участник олимпиады имеет право:

- использовать собственные канцелярские принадлежности, а также предоставленные организаторами олимпиады электронные или печатные материалы;
- пользоваться системой помощи, встроенной в среду разработки программ;
- запускать служебные программы, необходимые для выполнения олимпиадных заданий (Проводник, Блокнот, файловые менеджеры и т.д.);
- с разрешения организаторов проносить в аудиторию еду и напитки и употреблять их во время тура.

15. Участнику олимпиады запрещается:

- самовольно пересаживаться с одного рабочего места на другое;
- использовать книги, руководства, другие письменные или печатные материалы, кроме материалов, предоставленных организаторами олимпиады;
- использовать дискеты, флэшки или другие электронные носители информации;
- пользоваться (в том числе во время выхода) мобильными телефонами и другими средствами связи, а также плеерами или подобными электронными устройствами;
- изменять настройки компьютера, на котором он работает;
- перезагружать компьютер без ведома организаторов;
- запускать установленное на компьютере программное обеспечение, которое не является необходимым для решения олимпиадных заданий (например, музыкальный проигрыватель);
- записывать информацию куда-либо на винчестер, помимо папки C:\OLYMP, а также читать и изменять хранящуюся там информацию;
- минуя организаторов, обращаться к другим участникам с вопросами и давать ответы на такие вопросы;
- каким-либо другим способом мешать проведению олимпиады.

Нарушение любого из перечисленных правил может привести к немедленной дисквалификации участника.

16. Все спорные вопросы, возникающие во время проведения олимпиады, разрешаются организаторами, присутствующими в аудитории, либо членами жюри.

## Порядок сдачи заданий и их проверки

17. Участники олимпиады оставляют свои решения (кроме решений задач с открытыми тестами) в сетевой папке Z: (но не в её подпапках!). Решение каждой задачи должно быть оформлено в отдельном файле. Имена файлов должны подчиняться следующим правилам:

**D<номер тура>P<двузначный код участника>T<номер задачи>**

Код участника присваивается ему перед началом каждого тура. Для каждого тура участнику могут быть присвоены различные коды. Номера туров: 0 – пробный тур, 1 или 2 – первый или второй тур. Язык и компилятор определяются по расширению файла:

pas - программа написана на Паскале, предназначена для обработки компилятором Free Pascal 2.6.0;

dpr - программа написана на Паскале, предназначена для обработки компилятором Delphi 7;

cpp - программа написана на C++, предназначена для обработки компилятором среды программирования Microsoft Visual Studio 2013;

gpp - программа написана на C++, предназначена для обработки компилятором GNU C++ версии 4.8.1;

g11 - программа написана на C++, предназначена для обработки компилятором GNU C++ версии 4.8.1 с использованием стандарта c++11

Пример именованя файла:

D1P03T2.pas - программа участника с кодом 03, сданная в первом зачётном туре, решающая задачу 2 и предназначенная для компиляции в среде Free Pascal 2.6.0.

18. Для задач с открытыми тестами в сетевой папке Z: создаётся подпапка с именем, формируемым по правилам предыдущего пункта (например, D1P03T4). В эту папку помещаются файлы с именами, указанными в условиях таких задач. Никаких других файлов в этой подпапке быть не должно!

19. Нарушение правил именованя файлов и подпапок, указанных в пунктах 17-18, может привести к снятию до 50 % баллов, полученных участником за задачу.

20. Участник олимпиады во время проведения тура может видеть результаты проверки его решения (кроме решений задач с открытыми тестами) на тестах, совпадающих с примерами из условия задач. Для такой проверки участнику предоставляется соответствующее программное обеспечение.

21. Для компиляции представленных на проверку исходных текстов используются следующие компиляторы командной строки и их параметры:

<i>Язык</i>	<i>Компилятор</i>	<i>Командная строка</i>
Pascal	Free Pascal 2.6.0 (режим win32)	ppc386 -O2 n.x
	Borland Delphi 7	dcc32 -CC -\$O+ n.x
C++	GNU C++ 4.8.1	g++ -O2 -o n n.cpp
	GNU C++ 4.8.1 + стандарт c++11	g++ -O2 --std=c++11 -o n n.cpp
	Microsoft Visual C++ 2010	cl -EHsc /O2 /TP /D_CRT_SECURE_NO_DEPRECATED n.x

Вместо символов n и x будет подставлено имя и расширение компилируемого файла.

22. Каждый тест из полного набора тестов оценивается своим количеством баллов. Если тест пройден, участник олимпиады получает количество баллов, соответствующих этому тесту. Результат выступления участника – сумма баллов, полученных за все пройденные тесты (если в условии задачи не указан иной критерий).

23. Для каждой из предложенных задач может быть указано предельное время выполнения одного теста и/или предельный объем памяти, требуемой для такого выполнения. При превышении этих лимитов выполнение программы прекращается, а тест считается не пройденным.

24. Полный набор тестов является секретным до начала проверки сданных задач. После начала проверки этот набор передается участникам олимпиады для проведения самотестирования. Само тестирование выполняется под наблюдением организаторов в тех аудиториях, в которых проходило решение задач (некоторые аудитории могут быть отведены для работы жюри).

25. Жюри объявляет предварительные результаты проверки после окончания обоих туров. Время объявления результатов определяется сразу же после окончания второго тура олимпиады.

26. Участники в присутствии руководителя команды могут обращаться в жюри по вопросам, возникшим у них по результатам оценивания выполненных ими олимпиадных заданий в день последнего тура. После рассмотрения всех поступивших обращений жюри формулирует и объявляет окончательные итоги олимпиады.