**Положение**

**о городском конкурсе юных программистов «Весенние старты»**

1. **Общие положения**
	1. Настоящее Положение определяет статус, цели, порядок проведения городского конкурса юных программистов «Весенние старты» (далее – Конкурс).
	2. Организация проведения Конкурса осуществляется МКУ г. Иркутска «Информационно-методический центр образования», кафедрой алгебраических и информационных систем ИМЭИ ИГУ (по согласованию), МБОУ ДОД ЦДТТ г. Иркутска.
	3. Цель Конкурса: развитие у детей и подростков интереса к программированию, выявление одарённых обучающихся в области программирования и создание условий для их профессиональной ориентации и предпрофессиональной подготовки.
	4. Конкурс является индивидуальным соревнованием.
2. **Участники Конкурса**
	1. В конкурсе принимают участие обучающиеся общеобразовательных учреждений и воспитанники системы дополнительного образования 4-8 классов.
	2. К участию в конкурсе допускаются обучающиеся 9, 10 классов при условии, если период их обучения программированию составляет не более одного года.
3. **Организаторы Конкурса**
	1. Общее руководство и проведение Конкурса осуществляется оргкомитетом, утвержденным приказом начальника департамента образования г. Иркутска.
	2. Оргкомитет формирует экспертный совет (жюри) Конкурса, решает вопросы поощрения победителей, призеров и лауреатов Конкурса, совместно с экспертным советом (жюри) подводит итоги Конкурса.
4. **Порядок проведения Конкурса**
	1. Регистрация участия в Конкурсе от образовательных организаций производится на сайте МКУ «ИМЦРО» <http://cimpo.irkutsk.ru/> (по тегу #конкурс/ Анонсы/ «Весенние старты») **до 16 апреля 2019 г.**
	2. **18 апреля 2019 г.** на электронный адрес каждой зарегистрировавшейся образовательной организации высылается список участников с парами логин-пароль для входа в систему ejudge на сайте ИМЭИ ИГУ (<http://olymp.isu.ru/>).
	3. Конкурс проводится **20 апреля 2019 г. с 11:00 до 13:00 ч.**
	4. Школьники принимают участие в конкурсе в своих школах. Площадки для проведения конкурса готовятся педагогами образовательных организаций, принимающих участие в Конкурсе.
	5. Из числа педагогов образовательной организации назначаются ассистенты, находящиеся в аудитории во время проведения конкурса. Учителя информатики ассистентами быть не могут.
	6. Каждому участнику Конкурса предоставляется индивидуальное место (1 человек за компьютером), требуемая среда программирования. На всех компьютерах должна быть установлена правильная системная дата и время. Подключена сеть интернет. Время и дата создания файлов решений участников должно соответствовать фактическому времени проведения конкурса.
	7. Конкурс проводится в виде одного компьютерного тура длительностью 2 часа.
	8. Все задания публикуются и проверяются в дистанционной системе ejudge на сайте <http://olymp.isu.ru/> автоматически.
	9. Во время работы участникам запрещается пользоваться своими электронными, печатными и рукописными материалами, использовать интернет за исключением подключения к системе ejudge, любыми средствами связи. Последние должны быть отключены до начала работы.
	10. В случае нарушения правил участниками конкурса, ассистенты принимают меры вплоть до аннулирования результатов участника.
	11. По истечении времени, отведенного на тур, система автоматически отключает возможность посылки решений, каждый участник может отследить результаты оценивания каждого из представленных им на проверку решений и узнать, таким образом, общее число набранных им баллов. Общая предварительная таблица результатов к моменту завершения тура уже находится в распоряжении жюри.
	12. В течение двадцати минут по окончании тура начинается первый этап апелляции. Для участников (в разделе “Посылки”-“Посмотреть протокол” или Submissions - Viewreport) по каждой задаче становятся доступны все контрольные тесты, на которых проверялись их решения. Данные тесты будут доступны в течение суток с момента окончания олимпиады. Каждый участник имеет возможность сравнить результаты работы сданных им на проверку программ на этих тестах с вердиктом автоматической системы и убедиться в его справедливости.
	13. Если и после этого у него возникают вопросы и несогласие с итогами, участник имеет возможность **в течение суток** с момента окончания тура послать по электронной почте на адрес региональной методической комиссии [irk\_olymp@list.ru](https://e.mail.ru/compose/?mailto=mailto%3airk_olymp@list.ru) официальный запрос на апелляцию, в котором ему необходимо указать конкретные причины несогласия (*задача, номер посылки решения, время посылки, номер и содержание теста, на котором, по его мнению, система оценила его решение неправильно,***суть неправильности**); помимо этого, для верификации, участник должен указать в этом письме *логин и пароль, которыми он пользовался во время тура*. При отсутствии  указанных данных, апелляционная комиссия имеет право отклонить апелляцию, не рассматривая ее по существу, в связи с чем, участникам рекомендуется сохранять свои логины-пароли в течение суток с момента проведения олимпиады.
	14. Комиссия рассматривает каждое такое заявление и по каждому отдельно принимает решение об его удовлетворении или отклонении; окончательные итоги МЭ подводятся только после рассмотрения всех поданных по данной форме апелляций.
	15. **25.04.2019 г.** на сайте МКУ «ИМЦРО» будут опубликованы результаты конкурса с учетом апелляции.
5. **Задания Конкурса, проверка работ участников**
	1. Ввод и вывод данных, формат и их порядок оговариваются в условии задачи.
	2. Каждый участник заходит на сайт olymp.isu.ru под своим логином и паролем.
	3. Все задачи выполняются участником на компьютере, в системе ejudge выбирается язык программирования, затем загружаются тексты уже полностью написанных и работающих программ.
	4. При проверке работ система оценивает только работающие программы. Программы тестируются по принципу «черного ящика» по тестам, разработанным автором.
	5. За прохождение каждого теста участнику начисляется соответствующее количество баллов.
	6. Если программа участника конкурса всегда выдаёт одинаковые выходные данные, независимо от входных данных, то за эту задачу выставляется 0 баллов.
	7. Выходные данные должны точно соответствовать установленному в задаче порядку вывода.
	8. Работы победителей и призёров перепроверяются общегородской комиссией.
	9. Оформление текста задачи.

Текст задачи оформляется следующим образом:

* + - название задачи;
		- максимально возможная оценка за решение задачи;
		- формулировка задачи;
		- требования к входным данным (количество, форма, порядок);
		- требования к выходным данным (количество, форма, порядок);
		- один или несколько авторских тестов;
		- иллюстрация в виде чертежа (при необходимости).

***Примеры оформления текста задач***

|  |
| --- |
| **Сложение больших натуральных чисел**Максимальная оценка: 30 балловСделать программу, складывающую два натуральных числа, с количеством знаков от 17 до 78.**Входные данные:**Две строки, в каждой из которых записано по одному натуральному числу.**Выходные данные:**Одна строка, к которой записано натуральное число.**Примерный тест:****Входные данные:**111111111111111111111111111111111111111114111111111111111111111111111111111111111118**Выходные данные:**222222222222222222222222222222222222222232 |
| **Сколько ходов сделает робот? (Максимальная оценка: 15 баллов)**Робот передвигается по большому клетчатому полю, похожему на большую шахматную доску. Каждый раз он может сделать один из четырёх ходов (как показано на рисунке): передвинуться на одну клетку вперёд, назад, вправо, или влево. Каждая клетка задаётся двумя координатами.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Сделайте, пожалуйста, программу, которая будет подсчитывать, за сколько ходов робот может перейти с одной клетки на другую.***Входные данные*** 2 пары целых чисел (координаты первой и второй клеток).***Выходные данные*** одно число (количество ходов)**Примерные тесты**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Входные данные*** | ***Выходные данные*** |
| 3 53 7 | 2 |
| 10 66 6 | 4 |
| 1 13 7 | 8 |

 |

* 1. За правильное прохождение каждого теста начисляется пропорциональное сложности теста количество баллов, которое заранее определяется автором. Если тест не пройден или превышен лимит времени, баллы за данный тест не начисляются. В случае прохождения всех тестов участник получает за задачу максимально возможное количество баллов.
1. **Подведение итогов**

Итоги подводятся по параллелям. Количество победителей и призёров по каждой номинации определяется оргкомитетом. Победители, призеры награждаются дипломами.