

УСЛОВИЯ
проведения открытого чемпионата г. Харькова
по спортивному программированию

"KHARKOV OPEN"

1. Общие положения

- 1.1. Открытый чемпионат г. Харькова по спортивному программированию "KHARKOV OPEN" (далее "Чемпионат") — командные соревнования, которые предоставляют возможность школьникам и студентам продемонстрировать и усовершенствовать свое мастерство в искусстве разработки алгоритмов и программ на высоком уровне.
- 1.2. Основными целями и задачами Чемпионата является пропаганда научных знаний, активизация работы спецкурсов, кружков, научных обществ, создание оптимальных условий для выявления одарённой и талантливой молодёжи, дальнейшего интеллектуального развития и профессиональной ориентации.
- 1.3. Чемпионат проводится Молодёжным научным обществом «Q-BIT» при поддержке ведущих высших учебных заведений г. Харькова.

2. Участие в Чемпионате

- 2.1. К участию в Чемпионате приглашаются
 - команды вузов,
 - команды общеобразовательных учебных заведений с углублённым изучением программирования,
 - команды, представляющие IT- компании,
 - команды, состоящие из преподавателей программирования
 - сборные команды.
 - Предусмотрена также участие команд в режиме ONLINE.
- 2.2. Команда состоит из трех участников. Разделение участников Чемпионата по возрасту не проводится.
- 2.3. Каждая команда имеет официальное название.
- 2.4. Каждую команду возглавляет капитан, который является официальным представителем команды на все время проведения Чемпионата.
- 2.5. Заявленный персональный состав команды не может изменяться во время проведения Чемпионата.
- 2.6. Команды, желающие принять участие в Чемпионате должны заранее подать в оргкомитет заявку установленного оргкомитетом образца.
- 2.7. Участие в Чемпионате бесплатное!

3. Оргкомитет Чемпионата

- 2.8. В состав оргкомитета Чемпионата входят опытные педагогические, научно-педагогические работники, представители общественных организаций.
- 2.9. Оргкомитет:
 - Проводит организационную работу по подготовке и проведению Чемпионата.
 - Определяет и обеспечивает порядок проведения Чемпионата.
 - Готовит документацию для проведения Чемпионата (программу, методические рекомендации, письма, бланки протоколов и др.).
 - По представлению жюри, определяет победителей Чемпионата.
 - Составляет отчёт о проведении Чемпионата.
 - Готовит справки-представления на активных организаторов Чемпионата.
 - Способствует освещению результатов Чемпионата в средствах массовой информации и печати.

4. Жюри Чемпионата

4.1. Жюри формируется оргкомитетом Чемпионата. В состав жюри Чемпионата входят ведущие педагогические, научно-педагогические работники высших учебных заведений Харькова, ведущие специалисты в области информационных технологий.

4.2. Жюри:

- Разрабатывает конкурсные задания и критерии оценки их выполнения.
- Анализирует итоги выполнения задач командами-участницами, выявляет характерные ошибки и даёт оценку уровня подготовки участников.
- Готовит представление оргкомитета о награждении победителей Чемпионата.

5. Правила Чемпионата

5.1. Общие сведения

◆ Команда-участница Чемпионата состоит из трех участников. Допускается меньшее количество участников в команде. Каждой команде на время проведения соревнований предоставляется один компьютер и один рабочий стол. Во время соревнований командам предлагается решить от 8 до 12 задач алгоритмического характера.

◆ Продолжительность соревнования составляет не более 5 часов. Жюри оставляет за собой право изменить продолжительность соревнования в случае возникновения непредвиденных обстоятельств.

◆ Во время соревнования участникам категорически запрещается использовать любые печатные и электронные источники информации или средства связи.

◆ Во время соревнования участники имеют право общаться ТОЛЬКО с членами своей команды, представителями жюри и оргкомитета.

◆ Во время соревнования команды решают предложенные задачи. Решение каждой задачи — один файл с текстом программы, составленной одним из предложенных языков программирования.

◆ Проверка решений осуществляется во время соревнований. Жюри использует автоматическую систему проверки. Компиляция, выполнение и тестирование решений проходит под операционной системой GNU / Linux. Жюри использует компиляторы командной строки со стандартными опциями, поэтому все необходимые директивы компиляции надо расположить в тексте программы. Текст программы не анализируется.

◆ За нарушение правил проведения соревнований команда может быть дисквалифицирована.

5.2. Проверка решений

◆ Во время соревнования команда имеет право несколько раз отправить решение на проверку. Проверка программы-решения выполняется путём запуска ее на нескольких наборах входных данных (тестах), общих для всех команд.

◆ Вместимость тестовых наборов входных и выходных данных командам не предоставляется. Конкретный тест засчитывается как правильный, если программа-решения закончила свою работу за указанное время, не преувеличила ограничения по памяти и формат и содержимое выходного файла верны для данного теста.

◆ Решение программы считается верным, если оно успешно прошло все тесты.

◆ Тестирование программы-решения система автоматической проверки начинается сразу же после отправки решения командой. Тестирование завершается или на тесте, который не «прошёл», или после проверки всех тестах.

◆ Команда через web-интерфейс системы проверки будет проинформирована о ходе и результатах тестирования. Обычно тестирование задачи проходит менее чем за минуту.

◆ Сразу по окончании тестирования команда имеет возможность посмотреть результаты по отправленной задаче. Система проверки может выдать один из вердиктов, перечисленных ниже:

| Вердикт и его код | Описание вердикта |
|-----------------------------------|--|
| OK – Accepted | Решение успешно прошло все тесты, т.е. Вы решили эту задачу |
| CE – Compilation Error | Ошибка компиляции. Компилятор не создал исполняемого файла. Вам предоставляется полный вывод компилятора. Возможные причины: Синтаксическая ошибка в программе. При отправке был указан неверный язык программирования. |
| WA – Wrong Answer | Неправильный ответ. На одном из тестов программа выдала ответ, неправильный для данной задачи. Возможная причина – реализован неправильный алгоритм. |
| PE – Presentation Error | Неправильный формат вывода. На одном из тестов программа создала выходной файл, не соответствующий условию задачи. Возможные причины: Программа выводит в выходной файл посторонний текст. Допущена опечатка при выводе строк, описанных в условии. Выходной файл называет неправильно. Выходной файл вообще не создаётся. |
| TL – Time Limit Exceeded | Превышено время выполнения. На одном из тестов программа работала дольше, чем допустимо для этой задачи. Возможные причины: Алгоритм из-за ошибки входит в бесконечный цикл. Программа составлена не оптимально; нужно попробовать улучшить алгоритм решения. |
| ML – Memory Limit Exceeded | Превышено ограничение по памяти. На одном из тестов программа выделила больше памяти, чем допустимо для этой задачи. |
| RE – Runtime Error | Ошибка времени выполнения. На одном из тестов программа завершилась с ненулевым кодом выхода. Возможные причины: Ошибка времени выполнения, например, переполнение стека или выход за границы массива. Имя входного файла записано неправильно. Название файла должно быть записано маленькими буквами. |
| FF – Forbidden Function | Запрещённая функция. Программа вызвала одну из функций, которые могут нарушить работы проверяющего компьютера. Решение не должно обращаться к сети, запускать другие программы или делать системные вызовы. |

5.3. Технические требования

- ◆ На работу программ-решений накладываются следующие ограничения:
 - Решение должно компилироваться не более чем за 30 секунд.
 - Программа не может выводить на экран никакой информации и не может требовать ввода информации с клавиатуры.
- ◆ В тексте программ категорически запрещается:
 - Использовать ассемблерные вставки и изменять векторы прерываний
 - Читать или создавать файлы и каталоги, кроме указанного в условии файла.
 - Любым образом использовать сетевые средства
 - Выполнять любые действия, которые могут повредить работе системы проверки.

5.4. Вопросы по условиям задач

- ◆ Во время соревнований участники имеют право задавать вопросы по условиям задач. Вопрос надо составлять в такой форме, которая допускает однозначный ответ "ДА" или "НЕТ".
- ◆ Команда задаёт вопросы через web- интерфейс.
- ◆ Если вопрос поставлен некорректно или ответ прямо вытекает условия задачи, жюри отвечает "без комментариев".
- ◆ Если жюри соглашается, что в условии есть неточность или ошибка, то всем участникам

делается соответствующая объявление.

5.5. Подведение итогов

- ◆ Выигрывает команда, которая правильно решила наибольшее количество задач. В случае одинакового количества решённых задач выигрывает команда с наименьшим штрафным временем.
- ◆ Штрафное время — это суммарное время решения задач с добавлением 20 минут за каждую дополнительную попытку сдать задачу (учитывается только для решённых задач).
- ◆ За час до завершения Чемпионата доступ к текущему состоянию турнирной таблицы закрывается.

5.6. Апелляции

- ◆ Жюри имеет исключительное право определения верности присланных решений, определения победителей и дисквалификации команд.
- ◆ Жюри рассматривает вопросы, возникающие в результате непредвиденных событий и обстоятельств. Решение жюри окончательное и обсуждению не подлежит.
- ◆ Жюри не несёт ответственности за сохранность файлов участников. Набор тестов, на которых проверяются решения, не предоставляются командам даже после окончания соревнования.
- ◆ В течение 30 минут после соревнований команды-участники имеют право направить в апелляционную комиссию апелляцию в случае обнаружения неверного штрафного времени, потерянного решения, направленного в жюри, и т.п. Жюри рассматривает поданную апелляцию и принимает соответствующее решение.

5.7. Победители Чемпионата

- ◆ Победителями Чемпионата считаются команды, которые заняли соответственно первое, второе и третье места.
- ◆ Распределение дипломов между командами-участницами осуществляется в соотношении 1:2:3.
- ◆ Команды-победители награждаются дипломами и ценными подарками.
- ◆ Награждение победителей происходит в день проведения Чемпионата.