

Информационное письмо



Читинский институт Байкальского государственного университета экономики и права проводит

V Открытый краевой турнир по информационным технологиям

(«Кубок Нархоза»)

Турнир проводится в два этапа:

1. Заочный (с 11 февраля по 17 марта 2013 г.)
2. Очный (30 марта 2013 г.)



Призы* победителям турнира:

- I место.** Акустическая система
II место. Беспроводная клавиатура
III место. USB Flash-карта 32 Gb

* Оргкомитет оставляет за собой право изменения призового фонда

Для участия в турнире необходимо

до 17 марта 2013 г. отправить в оргкомитет турнира (по электронной почте contest@narhoz-chita.ru):

1. Анкету участника
2. Выполненные задания первого этапа

Актуальная информация о турнире:

<http://narhoz-chita.ru/contest/>

E-mail оргкомитета: contest@narhoz-chita.ru

Телефон: (3022) **26-18-05** (кафедра информатики)

Руководитель оргкомитета: зав. кафедрой

Забелин Анатолий Анатольевич

Ответственный за проведение турнира:

Уфимцев Константин Геннадьевич

Анкета участника

1. Фамилия, имя, отчество
2. Учебное заведение, класс
3. E-mail
4. Телефон
5. Откуда Вы узнали о турнире?
6. Какую профессию Вы хотите получить?
7. Сколько лет Вы увлекаетесь информационными технологиями?

Задания первого (заочного) тура

За каждое верно выполненное задание присуждается определенное количество баллов. Не требуется обязательное выполнение всех заданий. В очный тур пройдут участники, набравшие наибольшее количество баллов. Решения задач должны быть представлены в виде исходного кода.

Часть 1. Информационные технологии

1. Какие операционные системы для мобильных устройств Вы знаете? (1 балл за каждую)
2. Кто такой Гвидо ван Россум? (5 баллов)
3. Что такое облачное хранилище данных? Какие облачные хранилища данных вы знаете? (2 балла + 0,5 балла за каждое)
4. Какие типы сенсорных экранов вы знаете? (5 баллов)
5. Что такое Microsoft Surface? (3 балла)
6. Что такое Google Glasses? (3 балла)
7. Что такое NFC? (3 балла)
8. Где используется стандарт DVB-T2? В чем заключаются отличия от стандарта DVB-T? (4 балла)
9. Для чего предназначена редакция операционной системы Windows RT? (3 балла)
10. Что такое Raspberry Pi? (4 балла)

Часть 2. Программирование

Разрешается использование языков программирования: BASIC, C/C++, Pascal, Python.

Задача 1 (3 балла)

В прямоугольном треугольнике даны катет и гипотенуза. Найти длину второго катета.

Пример входных данных:

3

5

Пример выходных данных:

4

Задача 2 (5 баллов)

Даны действительные числа $x_1, x_2, x_3, y_1, y_2, y_3$. Принадлежит ли начало координат треугольнику с вершинами $(x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3)$?

Пример входных данных:

-3

-2

3

-2

3

0

Пример выходных данных:

принадлежит

Задача 3 (5 баллов)

Даны положительные числа A и B ($A > B$). На отрезке длины A размещено максимально возможное количество отрезков длины B (без наложений). Не используя операции умножения и деления, найти длину незанятой части отрезка A .

Пример входных данных:

20

6

Пример выходных данных:

2

Задача 4 (7 баллов)

Даны натуральные числа a , b , c , которые обозначают число, месяц и год. Определить, сколько полных дней осталось до конца года.

Пример входных данных:

21

12

2012

Пример выходных данных:

10