



**Воронежский государственный университет**

Математический факультет

# **Распределенная система группового тестирования и оценки знаний**

**Авторы:**

Молева Н.А., Молев А.А.

**Докладчик:**

Преподаватель кафедры функционального анализа и операторных уравнений  
Молева Наталья Александровна



# Пример работы в Moodle

## Заполнение банка вопросов

Редактирование вопроса «В закрытой форме (множественный выбор)»

Имя вопроса: Тест по высшему уровню знаний в Excel

Балл по умолчанию: 1

Общий ответ в вопросе: Только один ответ

Настройка вариантов ответа: Не учитывать

Вариант ответа 1: 100%

Вариант ответа 2: 0%

Вариант ответа 3: 0%

Комбинированный ответ

## Выполнение заданий

Excel. Базовый уровень (страница...)

Вопрос 1: Пока нет ответа. Балл: 1,00

Как можно задать округление числа в ячейке?

оба предыдущие ответа правильные;

используя функцию ОКРУГЛО;

используя формат ячейки;

Следующая страница

Перейти на...



# Обработка полученных результатов

Навигация

- Мой кабинет пользователя
- Главная страница
- Страницы сайта
- Мои курсы
  - ИЗОДОТ (программа ПК)
  - Информатика ЕГЭ (подготовка)
  - ПОО.01 (БДО.03) Информатика
    - Участники
    - Зачеты
    - Оценки
    - Общие
    - Вводное занятие
    - Практические занятия с 13.10.2021
    - Программы MS Office
    - Архитектура ПК
    - Информация, Информационные процессы
      - Измерение информации. Алфавитный подход
      - Алфавитный подход
      - Измерение информации. Содержательный и вероятностный...
      - Содержательный и вероятностный подходы
      - Хранение и передача данных разных типов файлов
      - Работа с текстовыми файлами
      - Хранение звуковых файлов
      - Хранение изображений
        - Определение времени передачи файла. Сравнение спос...
        - Определение времени передачи файла. Сравнение спос...
        - Итоговый тест по теме Информационные процессы
      - Системы счисления
      - Алгебра логики
      - Программирование. Практикум
      - Курсовая работа (только для Программистов)
      - Экзамен
    - Индивидуальные занятия
    - Информатика 11 класс
    - СОЗДАНИЕ МЭЖ ОФР
    - Информатика (1 курс СПО "Фармация")

## Хранение изображений

Видимые группы:  Попыток: 57 Свернуть

Что включить в отчет

Попытки от:

Попытки, которые:  в процессе  Просроченные  Завершено  Не отправленные

Показать только попытки:  были переоценены / отмечены для переоценки

Отображать варианты

Размер страницы:

Баллы для каждого вопроса:  Показать отчет

Переоценить все Пробный прогноз переоценки

Для этого теста каждому пользователю доступна только одна попытка.

Имя:

Фамилия:

1 2 »

Скачать табличные данные как:  Скачать

| <input type="checkbox"/> | Фамилия / Имя                                     | Логин    | Адрес электронной почты | Состояние | Тест начал           | Завершено            | Загряченное время | Оценка/100,00 | В. 1 /20,00 | В. 2 /20,00 | В. 3 /20,00 | В. 4 /20,00 | В. 5 /20,00 |
|--------------------------|---|----------|-------------------------|-----------|----------------------|----------------------|-------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | Иванов/Екатерина Сергеевна<br>Просмотр попытки    | 10010000 | [REDACTED]              | Завершено | 30 января 2022 20:12 | 30 января 2022 20:32 | 19 мин. 11 сек.   | 100,00        | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     |
| <input type="checkbox"/> | Иванов/Анастасия Владимировна<br>Просмотр попытки | 10010000 | [REDACTED]              | Завершено | 30 января 2022 22:49 | 30 января 2022 23:15 | 25 мин. 55 сек.   | 80,00         | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✗ 0,00      | ✓ 20,00     |
| <input type="checkbox"/> | Иванов/Валерия Дмитриевна<br>Просмотр попытки     | 10010000 | [REDACTED]              | Завершено | 31 января 2022 18:28 | 31 января 2022 18:39 | 11 мин. 26 сек.   | 100,00        | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     |
| <input type="checkbox"/> | Иванов/Виктория Евгеньевна<br>Просмотр попытки    | 10010000 | [REDACTED]              | Завершено | 31 января 2022 19:28 | 31 января 2022 19:42 | 14 мин. 37 сек.   | 100,00        | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     |
| <input type="checkbox"/> | Иванов/Дiana Сергеевна<br>Просмотр попытки        | 10010000 | [REDACTED]              | Завершено | 31 января 2022 21:44 | 31 января 2022 21:55 | 10 мин. 56 сек.   | 100,00        | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     |
| <input type="checkbox"/> | Иванов/Виктория Вадимовна<br>Просмотр попытки     | 10010000 | [REDACTED]              | Завершено | 1 февраля 2022 01:53 | 1 февраля 2022 02:08 | 15 мин. 18 сек.   | 100,00        | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     |
| <input type="checkbox"/> | Иванов/Мария Леонидовна<br>Просмотр попытки       | 10010000 | [REDACTED]              | Завершено | 1 февраля 2022 15:10 | 1 февраля 2022 15:24 | 14 мин. 26 сек.   | 100,00        | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     |
| <input type="checkbox"/> | Иванов/Анастасия Денисовна<br>Просмотр попытки    | 10010000 | [REDACTED]              | Завершено | 1 февраля 2022 15:28 | 1 февраля 2022 15:53 | 25 мин. 7 сек.    | 100,00        | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     | ✓ 20,00     |

Настройки

Управление тестом

- Редизнировать настройки
- Перепределение групп
- Перепределение пользователей
- Редизнировать вопросы теста

Просмотр

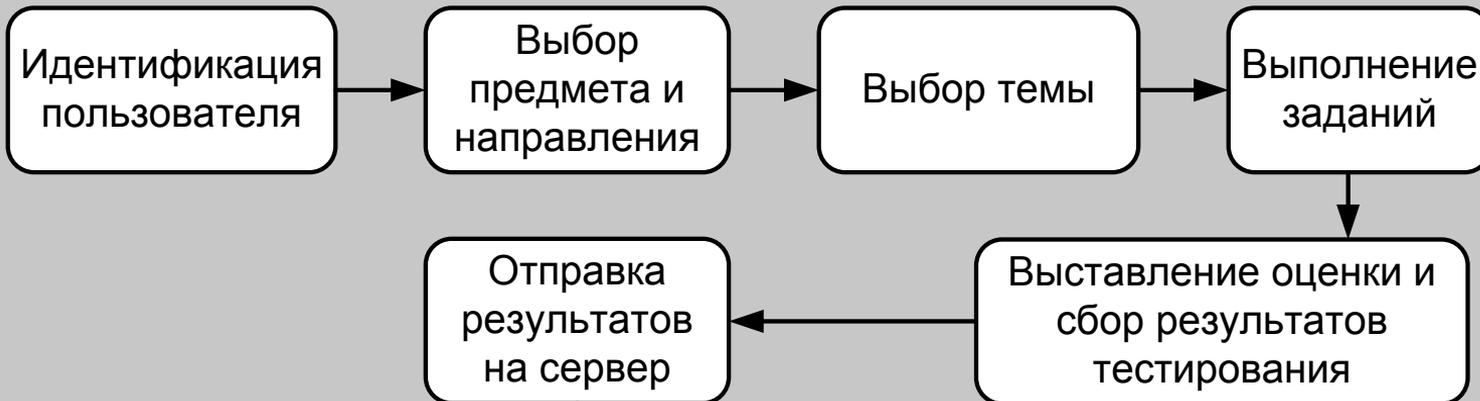
Результаты

- Оценки
- Ответы
- Статистика
- Оценивание вручную

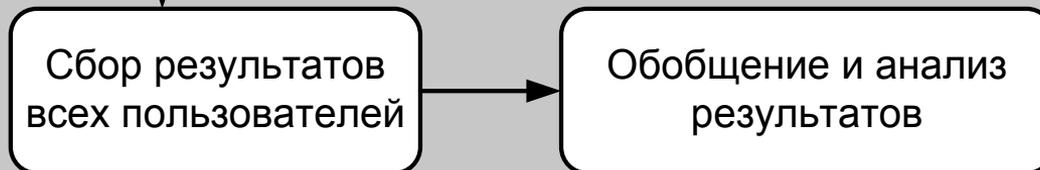


# Обобщенная схема функционирования

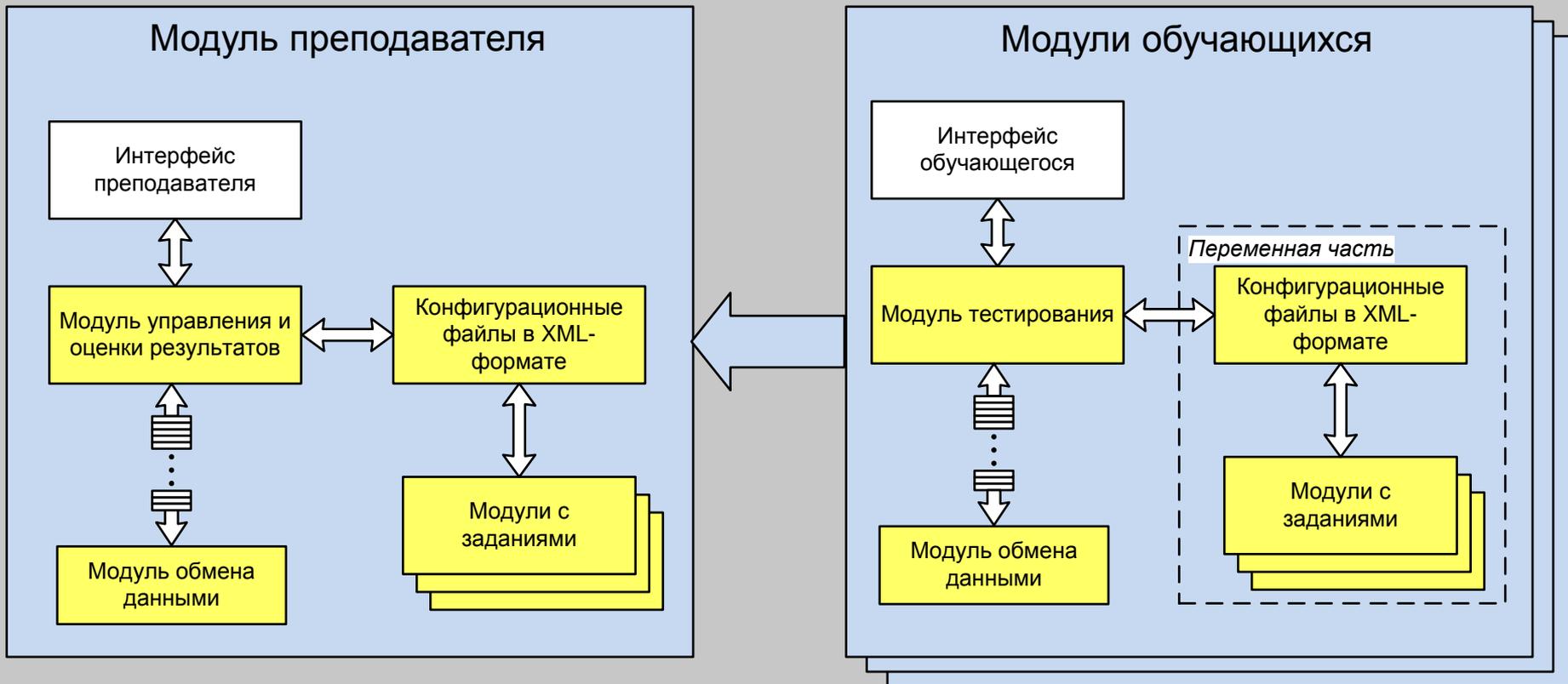
Обучающиеся  
(клиентская часть)



Преподаватель  
(серверная часть)



# Структура программы





# Пример работы программы

```
informatics.py - D:\work\Python\Тренажер\informatics.py (3... - □ ×
File Edit Format Run Options Window Help
import random
import math

def autonomera():
    m=random.randrange(20,200,10)
    k=random.randint(5,10)
    n=random.randint(16,36)
    print("В некоторой стране автомобильный номер длиной", k, "символов \
составляют из заглавных букв (задействовано", n, "различных букв) \
и десятичных цифр в любом порядке. Каждый такой номер в \
компьютерной программе записывается минимально возможным и \
одинаковым целым количеством байтов (при этом используют \
посимвольное кодирование и все СИМВОЛЫ кодируются одинаковым \
и минимально возможным количеством битов). Определите объём \
памяти, отводимый этой программой для записи", m, "номеров. \
(Ответ дайте в байтах.)")
    N=n+10
    i=math.ceil(math.log(N,2))
    b=i*k
    B=b//8
    if b%8!=0:
        B+=1
    M=B*m
    g=int(input("Ответ: ", ))
    return g==M
```

Ln: 11 Col: 39

Система тестирования

Решение тестов Результаты тестирования

Автомобильные номера

В некоторой стране автомобильный номер длиной 5 символов составляют из заглавных букв (задействовано 25 различных букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый такой номер в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байтов (при этом используют посимвольное кодирование и все СИМВОЛЫ кодируются одинаковым и минимально возможным количеством битов).

-----

Определите объём памяти, отводимый этой программой для записи 150 номеров.  
(Ответ дайте в байтах.)

Введите ответ

Сохранить ответ

<<Предыдущее задание Следующее задание>>





# Выводы

*Унификация описания тестов*

*Гибкость конфигурации в зависимости от предмета  
и раздела учебной программы*

*Компьютерное формирование уникальных тестов (без повторов)*

*Возможность выполнения заданий без привязки к Moodle*

*Создание аналога электронного дневника с автоматической выгрузкой оценок*

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**