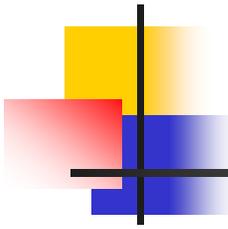


---

*Разработка систем дистанционного  
тестирования по кинематике  
плоского движения*

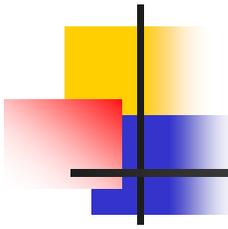


## Разработчики

---

- Осадченко Н.В., к.ф-м.н,  
доцент
  - Кузнецов А.А., магистр
- 
- 2004 г., кафедра теоретической  
механики и мехатроники МЭИ(ТУ)



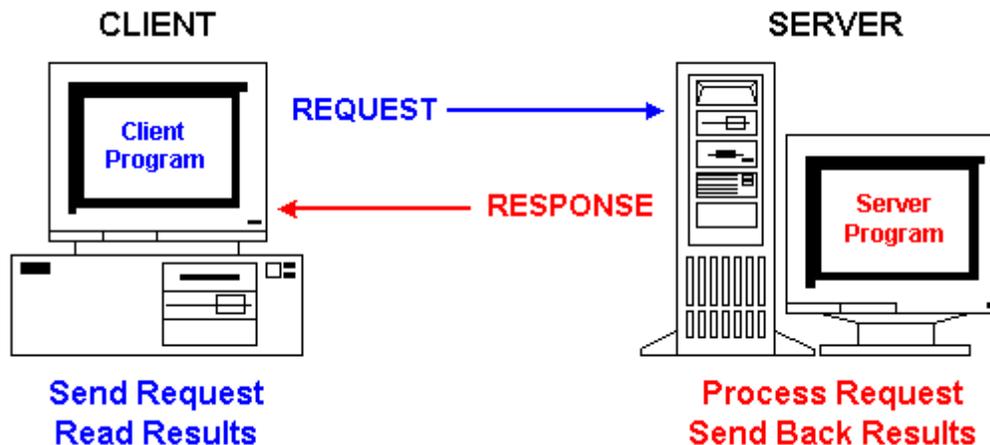


## В работе рассматриваются:

---

- Проектирование программного комплекса ДАЛТ.
- Проектирование и разработка серверной и клиентской частей системы ДАЛТ.
- Разработка и реализация формата заданий для системы удаленного тестирования.

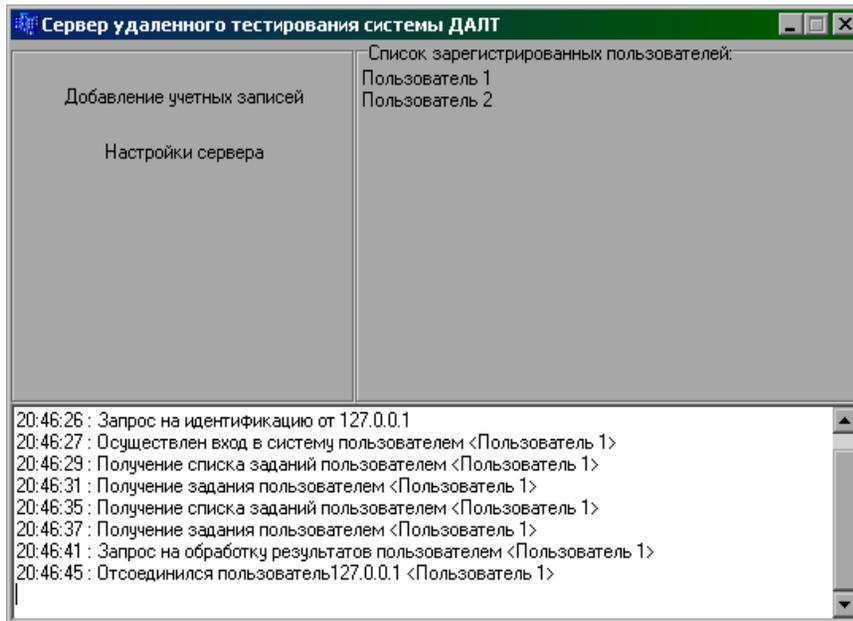
# Идеология «клиент - сервер»



- Гибкий интерфейс
- Формирование запросов
- Обработка и отображение полученных данных
- Предоставление услуг к ресурсам
- Обработка запросов
- Пересылка результатов клиенту

# Серверная часть системы ДАЛТ (программа RemoteTeacher)

Сервер обеспечивает следующие операции:

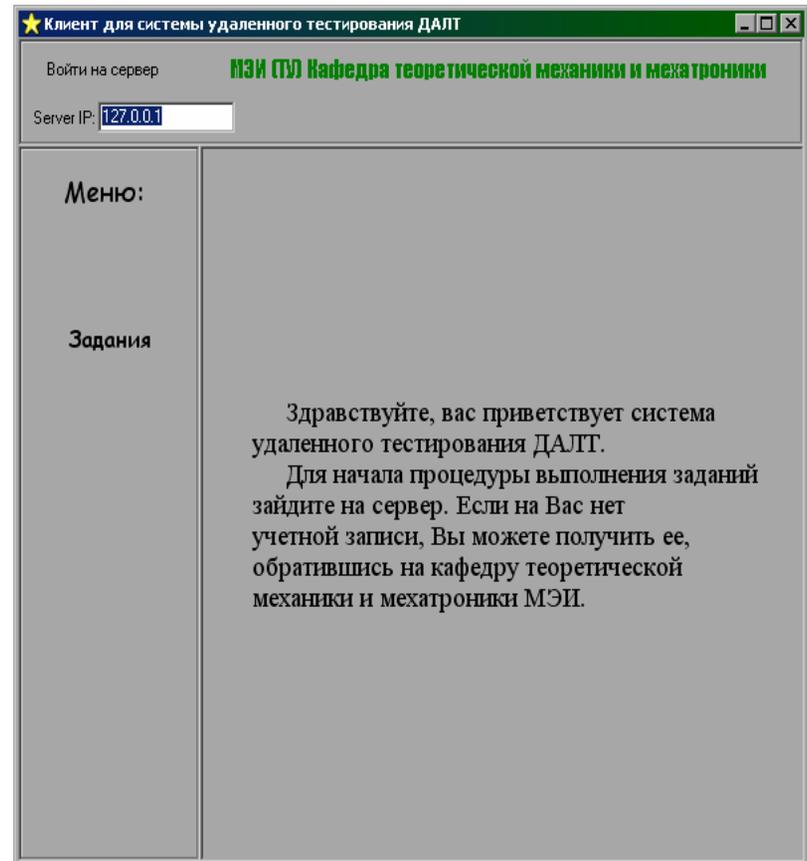


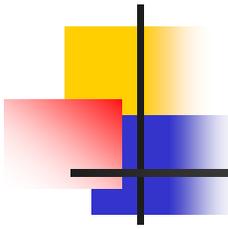
- обработку полученных от клиента запросов;
- ведение статистики и учет всех запросов и ответов, а также их хранение;
- взаимодействие работы с базой данных пользователей;
- математическую часть обработки запросов
- создание и пересылку результатов “клиенту”;
- логическую обработку результатов;
- параллельное обслуживание большого числа клиентов.

# Клиентская часть системы ДАЛТ (программа RemotePupil)

Клиент обеспечивает следующие операции:

- создание и пересылку запросов “серверу”;
- отображение полученной информации в удобном для пользователя виде;
- удобный ввод информации для ее последующей отправки на сервер;
- анимирование механических систем и объектов;
- обработку полученных от сервера результатов.

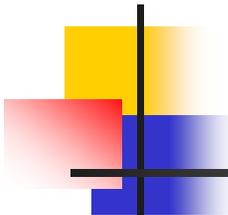




## Файл заданий (ФЗ)

---

- разработан с целью повышения гибкости построения тестовых заданий;
- простая конструкция позволяет быстро и удобно внести необходимые изменения в условие задания или в кратчайшие сроки добавить новую задачу;
- не требует перекомпиляции исполняемого модуля при добавлении новых заданий.



## Внутренняя структура ФЗ

---

<NAME> «Идентификатор задания» </NAME>

<QUEST> «Постановка задачи» </QUEST>

<IMAGE> «Объекты механической системы» </IMAGE>

<REQUEST> «Список вопросов» </REQUEST>

<ANIMATE> «Скрипт анимации» </ANIMATE>

-

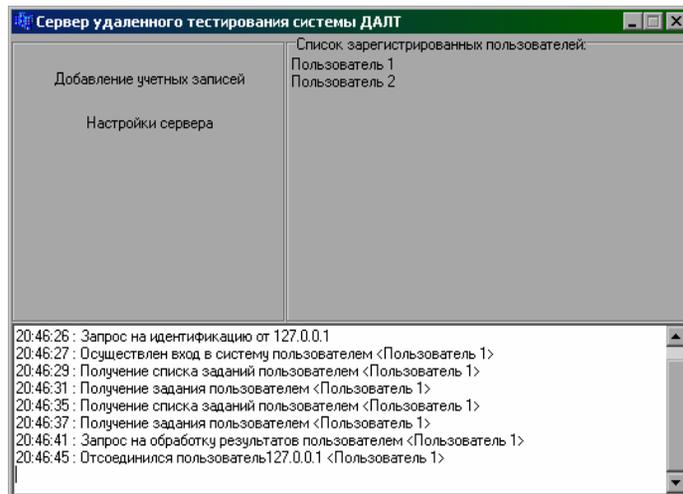
<VARIABLES> «список переменных» </VARIABLES>

<COMPARERESULT> «эталонные формулы» </COMPARERESULT>

<BALLS> «список баллов, начисляемых  
за правильные уравнения» </BALLS>

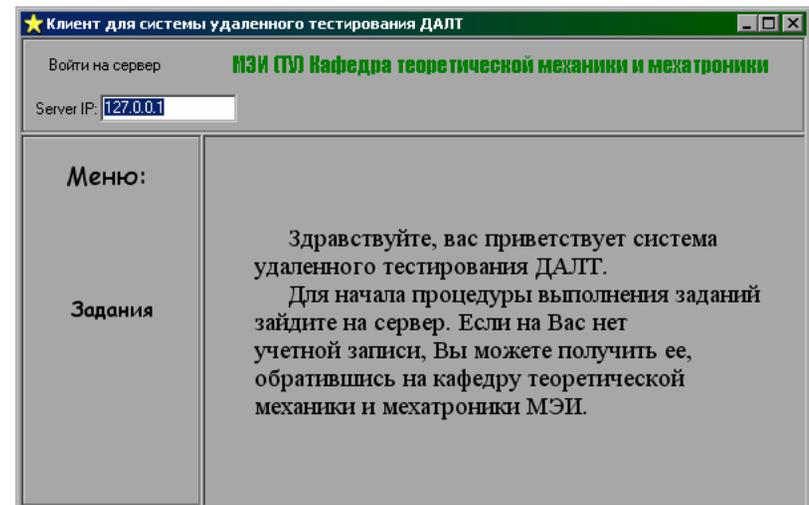
<COMBALLS> «содержит список количеств баллов,  
которые необходимо набрать для получения  
соответствующей оценки» </COMBALLS>

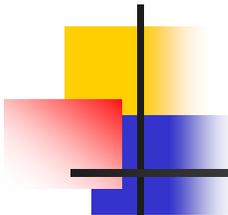
# Демонстрация работы программных модулей системы ДАЛТ



**RemoteTeacher**

## RemotePupil





## Заключение

---

- Создан программный комплекс ДАЛТ для целей дистанционного образования по курсу теоретической механики и реализованный по идеологии “клиент-сервер”.
- Разработан и реализован формат файлов заданий для системы удаленного тестирования ДАЛТ.
- Создан набор файлов заданий для конкретных задач кинематики плоского движения.