

МЭСИ

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ, СТАТИСТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Пермский филиал

Тема дипломной работы:
**Создание программного продукта генерации
бланковых тестов.**

Исполнитель:
студент гр.Пр-ДЛП-101
Мандат Иван Сергеевич
Руководитель:
Басалгина Татьяна
Юрьевна

Пермь 2015

Актуальность

- Актуальность создания программного продукта генерации бланковых тестов обусловлена наличием большой базы наполненных тестовых шаблонов, использующихся в учреждении заказчика.

Цель

- Разработка программного продукта генератора бланковых тестов для автоматизации процесса обработки, хранения и печати тестов.

Задачи

- Проанализировать программно информационное обеспечение учебного заведения.
- Проанализировать вводимые данные, в качестве шаблона в формате QT1 2.0 помещённый в Word документ.
- Исследовать методы связи объектов Microsoft Office между приложениями и файлами.
- Разработать программный продукт генерации бланковых тестов

Объект

- Программный продукт генерации бланковых тестов.

Предмет

- Средство автоматизации процессов работы с бланковыми тестами

Методы исследования

- Сравнительный анализ
- Наблюдение
- Эксперимент
- Анализ графических моделей
- Статистическая обработка данных
- Анализ причинно-следственных связей между явлениями

Гипотеза

- Внедрение программного генератора бланковых тестов увеличит производительность труда пользователя

Среда разработки

- Borland Delphi XE 5
- Fast Report 4
- Microsoft Office
- База данных сгенерирована с помощью Access и дополняется запросами на языке SQL

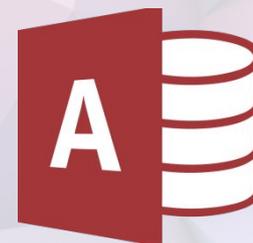


Схема преобразования

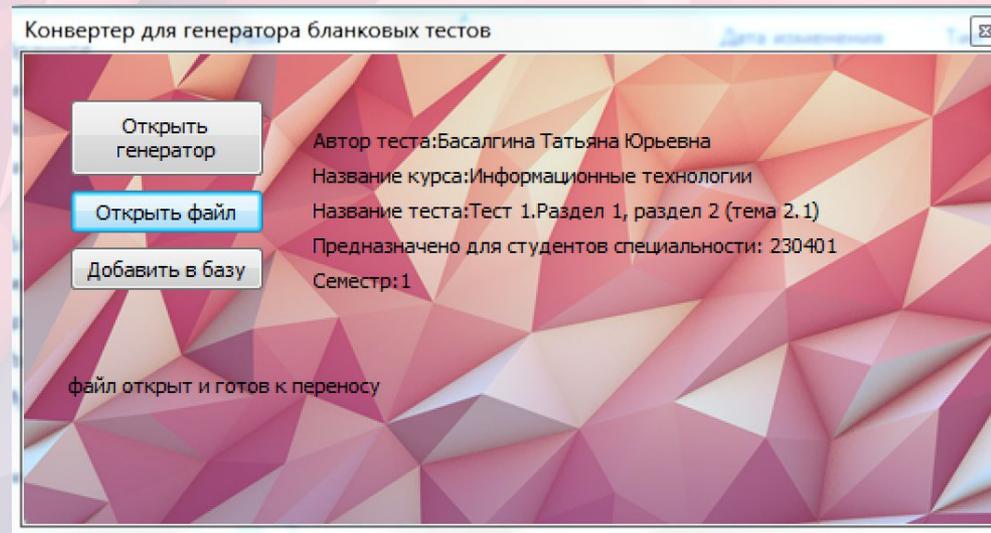
№	Текст вопроса/варианты ответа	Дополнительные параметры	
1	Выбрать правильное определение понятия "проект": План разработки и реализации экономической информационной системы в соответствии с требованиями ГОСТов. + Совокупность проектно-конструкторской и технологической документации разрабатываемой системы, отвечающей требованиям заказчиков и ГОСТов.	Секция:	Тема 1
		Вес вопроса:	1
		Перемешивать ответы:	+
2	Выберите неправильное определение понятия "проектирование": Процесс преобразования входной информации об объекте предметной области, состоянии знаний в рассматриваемой области, о системах аналогичного типа в выходную информацию в виде проектно-конструкторской документации. Процесс принятия решения о разработке проектно-конструкторской документации, соответствующей требованиям заказчиков и в заданной степени детализации. + Процесс разработки проектной документации для автоматизации функций управления и бизнес-процессов, реализуемых в экономической системе	Секция:	Тема 1
		Вес вопроса:	1
		Перемешивать ответы:	+

№	Текст	Параметры
7		
8	1 Правильно	Секция: Раздел 1
9	решение	Вес 1
10	решение	Переме +
11	решение	Переме +
12	+ модель	
13	+ решение	
14		
15		1. Метаданные теста
16	2 Ошибки	Секция: Раздел 1
17	+ решение	Автор теста: Басалгина Татьяна Юрьевна
18	то что	• Название курса Информационные технологии
19	то что	Название теста: Тест 1. Раздел 1, раздел 2 (тема 2.1)
20		Предназначено для студентов специальности: 230401
21		Семестр: 1
22		Проходной балл: 60
23		Время на тест: 30
24	3 Ответы	Секция: Раздел 1
25	+ решение	параметры секций.
26	+ решение	Вес
27	+ решение	Секция: Выбрана
28	+ решение	Раздел 1: 10
29		Раздел 2: 10
30		
31		

test_id	autor	course
216	Автор теста: Басалгина Татьяна Юр.	Название курса: Информацио
217	Автор теста: Басалгина Т.Ю.	Название курса: Базы данных
id_q	question	section
3171	Модель данных, которая основана	Тема 1. Банки
id_ans	answer	correcr
28702	иерархическ	+
28703	сетевой	
28704	многомерной	
28705	реляционной	
*	(№)	
3172	Достоинством иерархической мод	Тема 1. Банки

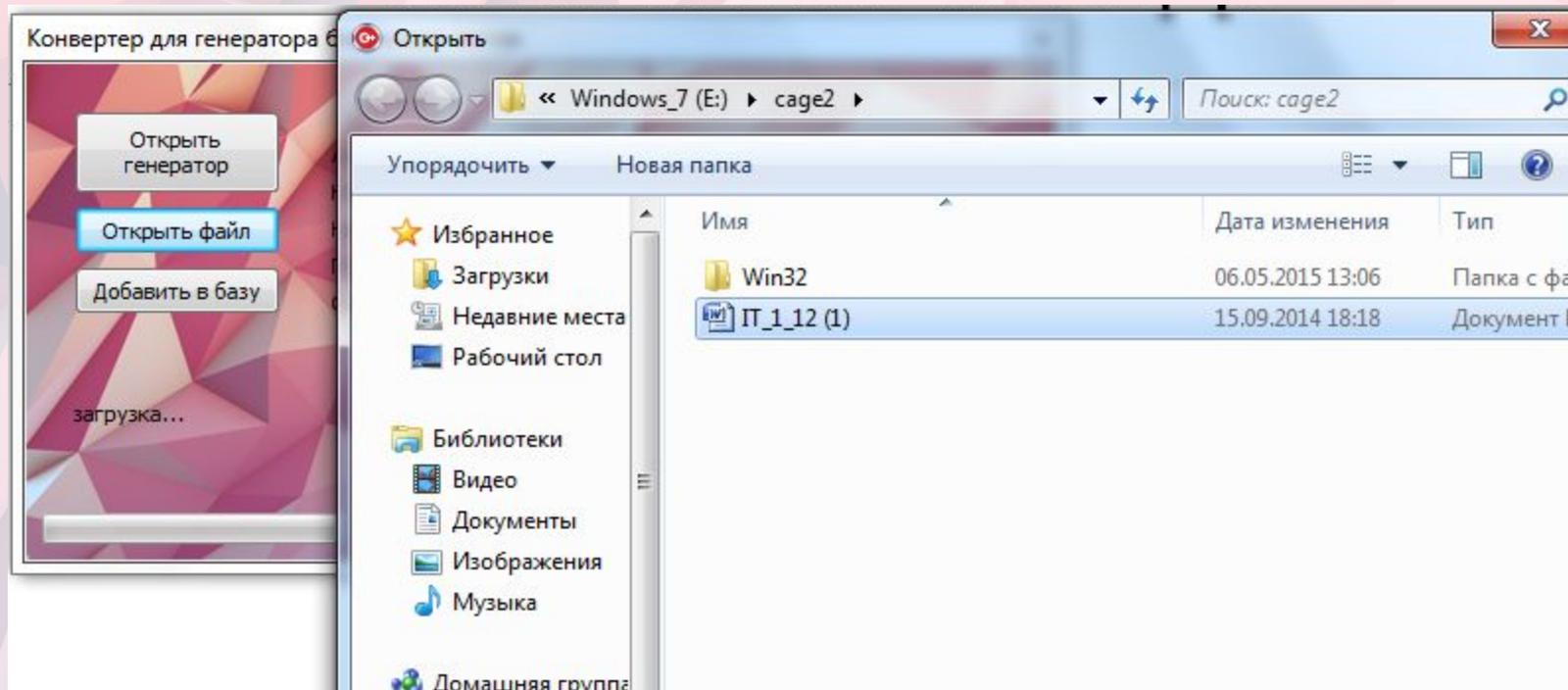


Описание программы



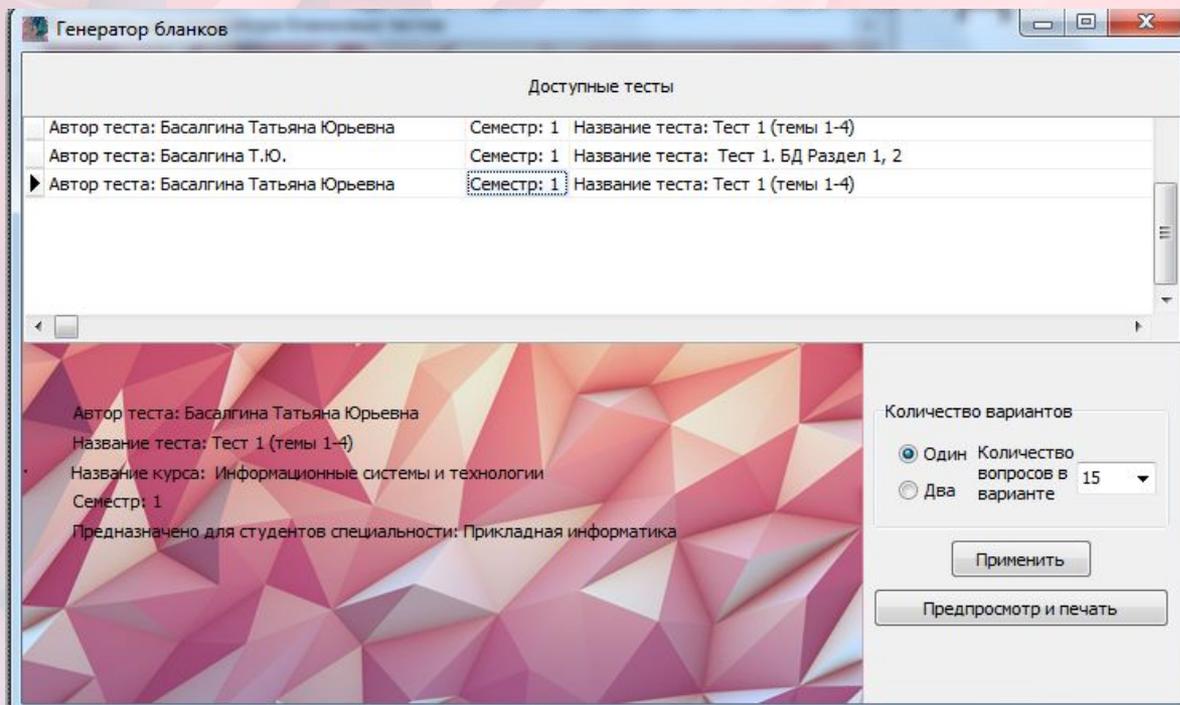
Главная форма программы, предназначенная для работы с переносом тестов в базу данных из шаблонных документов.

Описание программы



- В окне открытия файла происходит фильтрация, показывая только объекты формата Word.

Описание программы



Форма настройки и вывода на печать сгенерированных бланковых тестов

Пример готового бланкового теста

Автор теста: Басалгина Т.Ю.

Название теста: Тест 1. БД Раздел 1. 2

Название курса: Базы данных

Вариант 1.

1 База данных – это ...

- 1 система специальным образом организованных данных (баз данных), программных,
- 2 совокупность описаний объектов реального мира и связей между ними, актуальных для
- 3 совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и
- 4 совокупность множества взаимосвязанных баз данных, распределенных в компьютерной сети.

2 Распределенная база данных – это ...

- 1 совокупность описаний объектов реального мира и связей между ними, актуальных для
- 2 совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и
- 3 совокупность множества взаимосвязанных баз данных, распределенных в компьютерной сети.
- 4 система специальным образом организованных данных (баз данных), программных,

3 Система управления базами данных – это ...

- 1 система специальным образом организованных данных (баз данных), программных, технических,
- 2 совокупность описаний объектов реального мира и связей между ними, актуальных для
- 3 совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и
- 4 совокупность множества взаимосвязанных баз данных, распределенных в компьютерной сети.

4 Банк данных – это ...

- 1 система специальным образом организованных данных (баз данных), программных, технических,
- 2 совокупность описаний объектов реального мира и связей между ними, актуальных для
- 3 совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и
- 4 совокупность множества взаимосвязанных баз данных, распределенных в компьютерной сети.

Экономическая эффективность

№ п/п	Вид работ	До автоматизации, мин F_j	Экономия времени, мин. DT	Повышение производительности труда P_i (в %)
1.	Форматирование теста из шаблонного документа	100	95	2500
2.	Распределение по вариантам	30	27	1000
3.	Проверка на ошибки	30	25	600
4.	Подготовка и печать	10	5	100
	Всего	170	153	1000

Таблица расчёта увеличения
производительности

Заключение

- В процессе проведения дипломной работы был создан программный продукт, одобренный заказчиком и прошедший апробирование.
- Разработанный программный продукт ускорил и упростил работу связанную с созданием бланковых тестов на физических носителях

МЭСИ

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ, СТАТИСТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Пермский филиал

Спасибо за внимание

Пермь 2015