

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Волгоградский государственный технический университет
Кафедра «Системы автоматизированного проектирования и поискового
конструирования»

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой САПР и ПК
_____ д.т.н. Щербаков М. В.
«___» _____ 2018 г

Разработка программы для автоматизации процедуры
списания выпускных квалификационных работ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
Листов - 12

Выполнили
Студенты группы САПР-1.1п
Верещак Г.А.
Харитонов А.А.

Волгоград, 2018г.

Содержание

1	Введение	4
1.1	Наименование программы	4
1.2	Краткая характеристика области применения	4
2	Основания для разработки	4
2.1	Документы, на основе которых ведётся проектирование	4
2.2	Организация, утвердившая документ, и дата утверждения	4
2.3	Наименование темы разработки	4
3	Назначение разработки	4
4	Требования к программе	5
4.1	Требования к функциональным характеристикам	5
4.1.1	Требования к составу выполняемых функций	5
4.1.2	Требования к организации входных данных	5
4.1.3	Требования к организации выходных данных	6
4.2	Требования к надёжности	6
4.2.1	Требования к обеспечению надёжного функционирования программы	6
4.2.2	Время восстановления после отказа	6
4.2.3	Отказы из-за некорректных действий оператора	6
4.3	Условия эксплуатации	7
4.3.1	Требования к численности и квалификации персонала	7
4.4	Требования к составу и параметрам технических средств	7
4.5	Требования к информационной и программной совместимости	7
4.5.1	Требования к методам решения	7
4.5.2	Требования к исходным кодам и языкам программирования	8
4.6	Требования к программным средствам, используемым программой	8
5	Требования к программной документации	8
5.1	Состав программной документации	8
6	Стадии и этапы разработки	8
7	Порядок контроля и приёмки	8
7.1	Виды испытаний	8
7.2	Общие требования к приёмке работы	9
Приложение А. BPMN-диаграмма автоматизируемого процесса		10

1 Введение

1.1 Наименование программы

Наименование – «Программа для автоматизации процедуры списания выпускных квалификационных работ (ВКР)».

Краткое наименование – программа.

1.2 Краткая характеристика области применения

Разрабатываемая программа предназначена для применения на кафедре САПР и ПК ВолгГТУ и должна служить эффективным инструментом для для списания ВКР.

2 Основания для разработки

2.1 Документы, на основе которых ведётся проектирование

В качестве лабораторной работы №4 по курсу «Проектирование АСОиУ» было получено задание на проектирование программы, автоматизирующей процедуру списания ВКР.

2.2 Организация, утвердившая документ, и дата утверждения

Документ утвердил д.т.н., зав. кафедрой САПР и ПК Щербаков М. В.

Дата утверждения документа: «___» _____ 2018 г

2.3 Наименование темы разработки

Тема разработки – «Разработка программы для автоматизации процедуры списания выпускных квалификационных работ».

3 Назначение разработки

Разрабатываемая программа предназначена для формирования описи по списываемым ВКР.

4 Требования к программе

4.1 Требования к функциональным характеристикам

4.1.1 Требования к составу выполняемых функций

Программа должна обеспечивать конечному пользователю возможность выполнения перечисленных ниже функций:

- получение приказов по утверждению тем ВКР;
- получение приказов по отчислению;
- получение ФИО студентов и соответствующих тем ВКР посредством парсинга таблицы с темами и ФИО студентов в приказах по утверждению ВКР;
- получение информации об отчислениях посредством парсинга документов с приказами об отчислениях;
- формирование таблицы с приказами по утверждению тем ВКР в программе;
- формирование таблицы с приказами по отчислению в программе;
- формирование шаблона описи для списания ВКР;
- автоматическое заполнение полей "ФИО студента" и "Тема работы" в описи на основе данных, извлеченных из приказов по утверждению тем ВКР и из приказов по отчислениям;
- заполнение полей описи "Количество листов ПЗ" и "Примечания";
- редактирование записей описи.

4.1.2 Требования к организации входных данных

На вход программы должны быть переданы следующие входные данные.

- информация о приказах по утверждению тем ВКР должна подаваться на вход программы в виде электронной таблицы в документе в формате .docx;
- информация о приказах по отчислениям должна подаваться на вход программы в виде документа в формате .docx;

- форма описи должна быть представлена в виде документа в формате .docx;
- количество листов пояснительной записки в форме описи указываются в виде числа;
- примечания в форме описи задаются в виде текстовой строки.

4.1.3 Требования к организации выходных данных

Выходные данные должны быть представлены сформированной описью в формате .docx.

4.2 Требования к надёжности

4.2.1 Требования к обеспечению надёжного функционирования программы

Надёжное функционирование программы должно быть обеспечено совокупностью организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

- организацией бесперебойного питания технических средств;
- использованием лицензионного программного обеспечения.

4.2.2 Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на восстановление подачи электропитания и запуск программы.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств, и переустановки программных средств.

4.2.3 Отказы из-за некорректных действий оператора

Отказы программы возможны вследствие некорректных действий оператора (пользователя) при взаимодействии с операционной системой. Во избежание возникновения отказов программы по указанной выше причине следует обеспечить работу конечного пользователя без предоставления ему административных привилегий.

4.3 Условия эксплуатации

4.3.1 Требования к численности и квалификации персонала

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы должно не менее 2 штатных единиц – системный администратор и конечный пользователь программы.

Системный администратор должен иметь высшее профильное образование и сертификаты компании-производителя операционной системы. В перечень задач, выполняемых системным администратором, должны входить:

- задача поддержания работоспособности технических средств;
- задачи установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств – операционной системы.

4.4 Требования к составу и параметрам технических средств

Состав технических средств, а также общесистемного и прикладного программного обеспечения программы:

- операционная система Microsoft Windows XP и старше;
- процессор Intel Pentium 4 или AMD Athlon с тактовой частотой выше 1.4 ГГц;
- ПЗУ на 1Гб;
- объем свободной оперативной памяти – 1 Гб;
- видеоадаптер SVGA, монитор, поддерживающий режим работы SVGA;
- клавиатура, мышь.

4.5 Требования к информационной и программной совместимости

4.5.1 Требования к методам решения

Данные методы решения должны обеспечивать выполнение всех этапов проектирования программы в соответствии с их порядком и сроками выполнения, указанными в разделе 6 данного документа.

4.5.2 Требования к исходным кодам и языкам программирования

Исходные коды программы должны быть реализованы на языке 1С версии 8.2. В качестве интегрированной разработки должна быть использована среда 1С Конфигуратор.

4.6 Требования к программным средствам, используемым программой

Системные программные средства, используемые разрабатываемой программой, должны быть представлены лицензионной локализованной версией операционной системы, а также платформой 1с.

5 Требования к программной документации

5.1 Состав программной документации

Состав программной документации должен включать в себя техническое задание на разработку и проектирование программы (ГОСТ 19), пояснительную записку, руководство пользователя и исходные коды программы.

6 Стадии и этапы разработки

Проектирование программы должно включать в себя стадии, приведённые в Таблице 1.

Таблица 1: Сроки выполнения работ

№ п/п	Наименование стадии	Сроки
1	Анализ требований пользователя	20/11/2018
2	Разработка технического задания	22/12/2018

7 Порядок контроля и приёмки

7.1 Виды испытаний

Приёмо-сдаточные испытания должны проводиться не ранее окончания реализации программного продукта.

7.2 Общие требования к приёмке работы

Возможность приёмки программы должна определяться соответствием всем пунктам настоящего технического задания.

Приложение А. BPMN-диаграмма автоматизируемого процесса

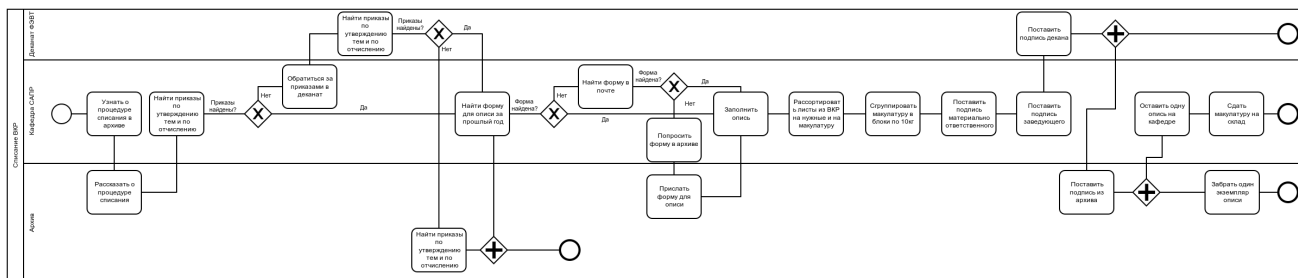


Рис. 1: BPMN-диаграмма автоматизируемого процесса

Приложение Б. Шаблон описи

Приложение №5

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования

**“ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”**

(Водителю)

(некоммерческие организации)

AKT

XX XX 20XX_F N₂ 10 XX

<u>ДАН-ДАТОНАМ</u>	<u>ТОПЛИНА</u>
(дата составления)	(индекс)
01.09.2018	001
02.09.2018	002
03.09.2018	003
04.09.2018	004
05.09.2018	005
06.09.2018	006
07.09.2018	007
08.09.2018	008
09.09.2018	009
10.09.2018	010
11.09.2018	011
12.09.2018	012
13.09.2018	013
14.09.2018	014
15.09.2018	015
16.09.2018	016
17.09.2018	017
18.09.2018	018
19.09.2018	019
20.09.2018	020
21.09.2018	021
22.09.2018	022
23.09.2018	023
24.09.2018	024
25.09.2018	025
26.09.2018	026
27.09.2018	027
28.09.2018	028
29.09.2018	029
30.09.2018	030
01.10.2018	031
02.10.2018	032
03.10.2018	033
04.10.2018	034
05.10.2018	035
06.10.2018	036
07.10.2018	037
08.10.2018	038
09.10.2018	039
10.10.2018	040
11.10.2018	041
12.10.2018	042
13.10.2018	043
14.10.2018	044
15.10.2018	045
16.10.2018	046
17.10.2018	047
18.10.2018	048
19.10.2018	049
20.10.2018	050
21.10.2018	051
22.10.2018	052
23.10.2018	053
24.10.2018	054
25.10.2018	055
26.10.2018	056
27.10.2018	057
28.10.2018	058
29.10.2018	059
30.10.2018	060
31.10.2018	061
01.11.2018	062
02.11.2018	063
03.11.2018	064
04.11.2018	065
05.11.2018	066
06.11.2018	067
07.11.2018	068
08.11.2018	069
09.11.2018	070
10.11.2018	071
11.11.2018	072
12.11.2018	073
13.11.2018	074
14.11.2018	075
15.11.2018	076
16.11.2018	077
17.11.2018	078
18.11.2018	079
19.11.2018	080
20.11.2018	081
21.11.2018	082
22.11.2018	083
23.11.2018	084
24.11.2018	085
25.11.2018	086
26.11.2018	087
27.11.2018	088
28.11.2018	089
29.11.2018	090
30.11.2018	091
31.11.2018	092
01.12.2018	093
02.12.2018	094
03.12.2018	095
04.12.2018	096
05.12.2018	097
06.12.2018	098
07.12.2018	099
08.12.2018	100
09.12.2018	101
10.12.2018	102
11.12.2018	103
12.12.2018	104
13.12.2018	105
14.12.2018	106
15.12.2018	107
16.12.2018	108
17.12.2018	109
18.12.2018	110
19.12.2018	111
20.12.2018	112
21.12.2018	113
22.12.2018	114
23.12.2018	115
24.12.2018	116
25.12.2018	117
26.12.2018	118
27.12.2018	119
28.12.2018	120
29.12.2018	121
30.12.2018	122
31.12.2018	123

Кафедрa XX

(структурное подразделение)

о выделении к уничтожению документов не подлежащих хранению

На основании

Номенклатуры дел ВолгГТУ

(название и выходные данные перечня документов с указанием сроков их хранения)

документы временного до 10 лет хранения

Волгоградского государственного технического университета

(название фонда)

Отобраны к уничтожению как не имеющие научно-исторической ценности и утратившие практическое значение

выпускные квалификационные работы (дипломные работы и дипломные проекты) студентов:
бакалавров, специалистов

№ п/п	ФИО студента	Тема работы (проекта)	Кол-во листов пояснительной записки	Кол-во листов графической части	Примечания
1					
130					

Micro

130 (сто тридцать)
(цифрами и прописью)

CH. 19. 33

20XX red

Члены комиссии:

Председатель комиссии
по списанию дел

(полнота.)

(графиковеносна политика)

Зав. кафедрой ХХ

Работник ответственный
за делопроизводство
кафедры XX

Приложение №5а

Заклучение: Действительно уничтожены 20 ед. хр. за 20XXгод. Макулатура 56кг
слана на склад университета XX.XX.20XX года

Контролирующий уничтожение дел