

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании цикловой комиссии информационных систем и программирования

Протокол №5 от 03.02.2024

Председатель комиссии Юдаев А.Н.

Разработчики:

Савина М.С., Денисова К.М. преподаватели РССК «РГРТУ»

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Основы организации выполнения курсового проекта.....	5
1.1 Общие положения	5
1.2 Указания к курсовому проекту	5
2 Структура курсового проекта	8
3 Требования к оформлению пояснительной записки	9
3.1 Общие требования	9
3.2 Оформление содержания	9
3.3 Нумерация разделов записки	10
3.4 Иллюстрации	11
3.5 Таблицы.....	11
3.6 Список использованных источников	13
3.7 Оформление приложений	14
4 Защита курсового проекта.....	16
5 Пример построения веб-приложения	17
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ А	21
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	22

ВВЕДЕНИЕ

Курсовое проектирование проводится в рамках междисциплинарного курса МДК 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя, специальность – 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация – Разработчик Web и мультимедиа приложений.

Курсовое проектирование является завершающим этапом изучения междисциплинарного курса «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя», в ходе которого осуществляется обучение применению полученных знаний и умений при решении комплексных задач, связанных с профессиональной деятельностью будущих специалистов.

Целью курсового проекта является формирование у студента следующих знаний и умений:

знать:

- ✓ нормы и правила выбора стилистических решений;
- ✓ современные методики разработки графического интерфейса;
- ✓ требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- ✓ государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений

уметь:

- ✓ создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;
- ✓ выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;
- ✓ создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;
- ✓ разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов

Выполненный курсовой проект проверяется преподавателем, если она соответствует требованиям, то студент допускается к защите, в противном случае он возвращается на доработку.

1 Основы организации выполнения курсового проекта

1.1 Общие положения

Цель курсового проекта – применение на практике знаний, полученных в процессе изучения МДК «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя», и получение практических умений создания графического дизайна и разработки на его основе веб- приложений.

Главной задачей курсового проекта является овладение основами технологии проектирования и разработки интерфейсов пользователя и их практического использования. Курсовой проект помогает овладеть практическими навыками разработки при решении задач различных предметных областей.

Курсовой проект ориентирован на развитие умений проектировать и разрабатывать интерфейсы пользователя, охватывает основные этапы разработки для различных предметных областей. При этом приобретаются умения по проведению анализа предметной области и формулированию информационных требований; разработке дизайн-концепции веб-приложения, в зависимости от целевой аудитории; воплощению дизайна на реальном веб-приложении с установленными требованиями.

В связи с этим курсовой проект позволяет поэтапно освоить процессы формирования интерфейсов пользователя и методологию их проектирования.

Курсовой проект направлен на исследование предметной области, проектирование и разработку интерфейса пользователя в соответствии с индивидуальным заданием. Здесь отрабатывается технология создания дизайн-концепции, воплощения дизайна на реальном веб-приложении. Реализация разработанного интерфейса пользователя предполагается с использованием популярных графических редакторов, а также языка гипертекстовой разметки документов HTML5 и каскадных таблиц стилей CSS. Эти работы требуют от студентов творческого использования приобретенных знаний и умений для успешного применения методологии проектирования и разработки интерфейса пользователя в конкретной предметной области с использованием современных инструментальных средств.

1.2 Указания к курсовому проекту

1. Процесс проектирования предусматривает разработку документации, необходимой для реализации веб-приложения. Реализация веб-приложения в реальной вычислительной системе предусмотрена на сервере в сети Internet.

2. Проектирование выполняется на основе шаблона пояснительной записки, который выдается студенту в электронном виде. Основные моменты и особенности проектирования подробно разбираются в методических указаниях по выполнению курсового проекта и в лекционном курсе. Список литературы приведен в шаблоне пояснительной записки.

3. Оценка по курсовому проекту выставляется исходя из качества выполнения проекта, а также с учетом соблюдения сроков проектирования, сдача курсового проекта с опозданием не более двух недель — не выше оценки «хорошо», с опозданием более двух недель - не выше оценки «удовлетворительно».

4. Для выполнения проекта установлен срок — 5 учебных недель (30 учебных часов). По уважительным причинам (болезнь и др.), подтвержденным соответствующими документами, срок может быть увеличен.

5. Каждый этап сдается по отдельности. Студент допускается к выполнению очередного этапа **после защиты (в целом) предыдущего**. Не допускается защита сразу нескольких разделов. Сданные разделы хранятся у студента до последнего этапа.

6. После защиты последнего этапа материалы скрепляются вместе и сдаются руководителю проекта. Оценка выставляется на основании представленного курсового

проекта и его защиты, а также с учетом п.3.

7. Вместе с материалами курсового проекта сдается диск с файлами разработанного веб-приложения и дизайна (папка сайта, папка верстки, файлы дизайн-макетов в форматах программ-разработки и jpg).

9. Текстовая часть пояснительной записки выполняется в MS Word или аналог и распечатывается на листах формата А4, графическая — также на листах формата А4.

В курсовом проекте требуется разработать интерфейс пользователя (ИП) для предметной области (ПО), выданной преподавателем или выбранной студентом. Основой для проектирования является предварительное изучение теоретического материала, основных этапов и методологии проектирования интерфейсов пользователя, исследование предметной области.

Курсовой проект должен содержать

1. Собственно, веб-приложение.
2. Разработанный дизайн в форматах программ-разработки и jpg.
3. Верстку дизайн-макета на HTML и CSS.
4. Пояснительную записку к курсовому проекту с подробным описанием основных разделов:
 - титульный лист (приложение А);
 - задание для проектирования (приложение Б), заполненное студентом и утвержденное руководителем; заполнение задания предполагает: название предметной области, требования к веб-приложению;
 - описание предметной области и постановку задачи;
 - перечень входных и выходных документов, характеризующих деятельность предметной области;
 - перечень требований конечных пользователей веб-приложения;
 - макеты и прототипы страниц веб-приложения;
 - разработку и описание интерфейса пользователя; форм, обеспечивающих действия над данными и взаимодействие пользователя с веб-приложением.

2 Структура курсового проекта

По содержанию курсовой проект должен носить практический характер.

Курсовой проект должен включать разработанные элементы дизайна, верстку дизайна, оттестированное веб-приложение и пояснительную записку.

Пояснительная записка курсового проекта должна иметь следующую структуру:

Содержание

Введение

- 1 Постановка задачи и анализ предметной области
- 2 Разработка технического задания ГОСТ 19.201-78
- 3 Разработка модели пользовательского интерфейса
- 4 Реализация веб-приложения
- 4.1 Описание основных разделов сайта
- 4.2 Формирование экранных форм
- 4.3 Тестирование верстки
- 4.4 Руководство пользователя

Заключение

Список использованных источников

Раздел введение. Кратко раскрывает актуальность и значение темы, формулируется цель и задачи проекта.

Раздел «Постановка задачи и анализ предметной области» должен содержать всю необходимую и достаточную информацию для проектирования веб-приложения. Прежде всего, должен быть определен круг лиц, который будет иметь доступ к веб-приложению, их права и обязанности, описаны бизнес-процессы, происходящие в предметной области, приведены формы всех входных и выходных документов, описаны регламентированные запросы, определена периодичность решения всех задач. Также должны быть описаны алгоритмы получения промежуточных и результатных показателей. Предметная область должна быть описана с такой степенью подробности, чтобы можно было определить характер связи между разделами.

Раздел «Разработка технического задания ГОСТ 19.201-78» должен содержать информацию на основании чего производится разработка веб-приложения, определить функциональное и эксплуатационное назначение, описать основные требования, предъявляемые к дизайну веб-приложения, требования к функциональности, требования к содержимому веб-приложения.

Раздел «Разработка модели пользовательского интерфейса». Содержит схему проектируемого веб-приложения.

Раздел «Реализация веб-приложения». Содержит описание проведенных работ во время разработки веб-приложения.

Раздел «Заключение». Включает основные выводы и перспективы дальнейшего развития веб-приложения.

Раздел «Список использованных источников». Включается литература, используемая автором курсового проекта при разработке. Если в работе сделаны ссылки на научную информацию, позволяющую принять конкретное решение, включение в список литературы первоисточника обязательно. При использовании формул, взятых из библиографического источника, ссылка на источник обязательна.

3 Требования к оформлению пояснительной записки

3.1 Общие требования

Пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми учебным заведением, изложенными в методических указаниях для выполнения курсовых проектов и базирующихся на ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Пояснительная записка оформляется объемом 25-45 страниц машинописного текста на бумаге формата А4.

Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее поля не менее 20 мм каждое.

Записка должна быть отпечатана на одной стороне белой бумаги формата А4 через полтора интервала, размер шрифта не менее 12, шрифт – "Liberation Serif", форматирование по ширине страницы, абзацы в тексте начинаются с абзацного отступа, который равен 1.25. Цвет шрифта должен быть черным.

Полужирный шрифт применяют только для заголовков разделов и подразделов, заголовков структурных элементов. Использование курсива допускается для обозначения объектов (биология, геология, медицина, нанотехнологии, генная инженерия и др.).

Для акцентирования внимания может применяться выделение текста с помощью шрифта иного начертания, чем шрифт основного текста, но того же кегля и гарнитуры. Разрешается для написания определенных терминов, формул, теорем применять шрифты разной гарнитуры.

Заголовки разделов и подразделов основной части отчета следует начинать с абзацного отступа и размещать после порядкового номера, печатать с прописной буквы, полужирным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце.

Нумерация страниц начинается с титульного листа и заканчивается последним листом пояснительной записки. Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки. На титульном листе номер страницы не указывается.

Наименования структурных элементов «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов и печатаются по центру текста без точки и печатаются прописными буквами.

Каждый новый раздел и каждый структурный элемент начинают с новой страницы.

Титульный лист является первым листом пояснительной записки. Титульный лист выполняется на листе формата А4 по форме, приведенной в Приложении А.

3.2 Оформление содержания

Содержание включает введение, наименование всех разделов и подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

В элементе "СОДЕРЖАНИЕ" приводят наименования структурных элементов работы, порядковые номера и заголовки разделов, подразделов (при необходимости - пунктов) основной части работы, обозначения и заголовки ее приложений (при наличии приложений). После заголовка каждого элемента ставят отточие и приводят номер страницы работы, на которой начинается данный структурный элемент.

Обозначения подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно обозначения разделов. Обозначения пунктов приводят после абзацного отступа, равного четырем знакам относительно обозначения разделов.

Каждую запись содержания оформляют как отдельный абзац, выровненный влево. Номера страниц указывают выровненными по правому краю поля и соединяют с наименованием структурного элемента или раздела отчета посредством отточия.

3.3 Нумерация разделов записки

Разделы нумеруются в пределах пояснительной записки порядковыми номерами арабскими цифрами без точки и расположенные с абзацного отступа.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов. Например, 4.2 Заголовок подраздела.

Если отчет имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками. Например, 4.2.1 Заголовок подпункта.

Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т.д.

Введение, заключение и список использованных источников не нумеруются.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить тире. При необходимости ссылки в тексте отчета на один из элементов перечисления вместо тире ставят строчные буквы русского алфавита скобкой, начиная с буквы "а" (за исключением букв е, з, й, о, ч, ъ, ы, ь). Простые перечисления отделяются запятой, сложные - точкой с запятой.

При наличии конкретного числа перечислений допускается перед каждым элементом перечисления ставить арабские цифры, после которых ставится скобка.

Перечисления приводятся с абзацного отступа в столбик.

Пример 1

Информационно-сервисная служба для обслуживания удаленных пользователей включает следующие модули:

- удаленный заказ,
- виртуальная справочная служба,
- виртуальный читальный зал.

Пример 2

Работа по оцифровке включала следующие технологические этапы:

- а) первичный осмотр и структурирование исходных материалов,
- б) сканирование документов,
- в) обработка и проверка полученных образов,
- г) структурирование оцифрованного массива,
- д) выходной контроль качества массивов графических образов.

Пример 3

Камеральные и лабораторные исследования включали разделение всего выявленного видового состава растений на четыре группы по степени использования их копытными:

- 1) случайный корм,
- 2) второстепенный корм,
- 3) дополнительный корм,
- 4) основной корм.

Пример 4

Разрабатываемое сверхмощное устройство можно будет применять в различных отраслях реального сектора экономики:

- в машиностроении:
 - 1) для очистки отливок от формовочной смеси;
 - 2) для очистки лопаток турбин авиационных двигателей;
 - 3) для холодной штамповки из листа;
- в ремонте техники:

- 1) устранение наслоений на внутренних стенках труб;
- 2) очистка каналов и отверстий небольшого диаметра от грязи.

3.4 Иллюстрации

Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки.

Чертежи, графики, диаграммы, схемы должны соответствовать требованиям Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией. Например, рисунок 1 – Схема интерфейса. Слово «рисунок» и его наименование располагаются посередине строки.

Допускается нумерация в пределах раздела (разбиение на пункты во внимание не принимается). Например, рисунок 3.1 — рисунок первый в третьем разделе. В общем случае рисунок может содержать:

- поясняющие надписи, расположенные под рисунком (могут отсутствовать);
- номер рисунка и название, расположенные под пояснительными данными по центру следующим образом: Рисунок 2.1 – Функциональная схема, без точки в конце.

Иллюстрации приложений обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2».

3.5 Таблицы

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Наименование таблицы, при ее наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица Номер таблицы - Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце, например, Таблица

2.1 – Перечень элементов.

Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

При переносе части таблицы на другой лист слово «Таблица», ее номер и название указывают один раз над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят. Над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например, «Продолжение таблицы 1». Точка после номера не ставится.

Заголовки граф таблицы начинают с прописной буквы, а подзаголовки со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком. В конце заголовков в подзаголовках знаки препинания не ставят. Заголовки указывают в единственном числе.

Диагональное деление головки таблицы не допускается.

При переносе таблицы на следующую страницу и для облегчения ссылок в тексте записки допускается нумерация граф.

Повторяющийся в графе таблицы текст, состоящий из одного слова, допускается заменять кавычками. Если повторяющийся текст состоит из нескольких слов, то при первом повторении его заменяют словами "то же", а далее кавычками. Цифровые и подобные им данные заменять кавычками нельзя. Если какие-либо данные в таблице не приводят, то в соответствующей графе ставят прочерк.

Допускается использовать шрифт в таблице меньший, чем в тексте.

Числовые значения величин в одной графе должны иметь, как правило, одинаковое количество десятичных знаков.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумерация в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, «Таблица В.1».

3.6 Список использованных источников

Список источников составляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления. В список включают все источники, на которые есть ссылки в пояснительной записке. Источники нумеруются арабскими цифрами без точки и с абзацного отступа. Все источники, приведенные в списке, располагаются в едином алфавитном порядке.

Список использованных источников составляется в строго приоритетном порядке следующей последовательности:

- Нормативно-правовые акты
- Учебники и учебные пособия
- Статьи периодических изданий в алфавитном порядке фамилий авторов
- Электронные ресурсы

Пример оформления Гостов

ГОСТ 19.201-78. Единая система программной документации. Техническое задание, требование к содержанию и оформлению: издание официальное: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 декабря 1978 г. N3351: введен впервые : дата введения 1980-01-01. - М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2010. - 3с. – Текст : непосредственный.

ГОСТ 19.505-79. Единая система программной документации. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению: издание официальное: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 января 1979 г. N 74 : введен впервые : дата введения 1980-01-01. - М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2010. - 3с. – Текст : непосредственный.

ГОСТ 19.301-79. Единая система программной документации. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11 декабря 1979 г. N 4753 : введен впервые : дата введения 1981-01-01. - М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2010. - 2с. – Текст : непосредственный.

ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления: утвержден и введен в действие Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 сентября 2017 г. № 103-П): дата введения 2018-07-01. - М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2018. - 26с. – Текст : непосредственный.

ГОСТ 7.0.100-2018 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила: утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 декабря 2018 года №1050-ст: дата введения 2019-07-01. - М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2018. - 124с. – Текст : непосредственный.

Пример оформления учебников и учебных пособий с одним автором

Чернышев, С. А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 176 с. — (Профессиональное образование). — Текст : непосредственный

Пример оформления учебников и учебных пособий с 2-3 авторами

Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. —

248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18131-9. — Текст : непосредственный.

Пример оформления учебников и учебных пособий с 4 и более авторами

Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Профессиональное образование). — Текст : непосредственный.

Пример оформления статей из периодических изданий

Боков, П. Л. Учет денежной наличности / П. Л. Боков. — Текст : непосредственный // Главбух. -2016. - №3. - С. 5-12.

Пример оформления электронных ресурсов удаленного доступа

Книги в ЭБС

Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17498-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539994> (дата обращения: 29.02.2024).

Сайты

Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 29.02.2024). – Текст : электронный

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 29.02.2024). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

METANIT.COM : Сайт о программировании : сайт. – URL: <https://metanit.com> (дата обращения: 29.02.2024). – Текст : электронный.

3.7 Оформление приложений

Вспомогательный материал, необходимый для полноты изложения результатов курсового проекта (иллюстрации, таблицы или текст вспомогательного характера) допускается оформлять в виде приложений. В тексте должны быть ссылки на все приложения. Приложения располагают в порядке появления ссылок на них.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова "ПРИЛОЖЕНИЕ" и его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который располагается симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Если в документе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А»

Ниже заголовка располагается текст приложения.

Текст приложения может состоять из разделов, пунктов и подпунктов, которые нумеруются в пределах данного приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Рисунки, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, нумеруют в пределах данного приложения, например: Рисунок Б.1 — рисунок 1 в приложении Б.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную

нумерацию страниц.

4 Защита курсового проекта

После полного завершения курсового проекта происходит защита курсового проекта.

Курсовой проект защищается перед преподавателем, который определяет уровень теоретических знаний и умений студента, соответствие работы предоставляемым к ней требованиям.

Если курсовой проект является неудовлетворительной, то после исправления он представляется на повторное оценивание. При выявлении серьезных отклонений от предъявляемых требований к курсовому проекту студенту предлагается устранить недостатки или разработать новую тему курсового проекта.

Критериями оценки курсового проекта являются:

- степень разработки темы;
- творческий подход к написанию курсового проекта;
- правильность и обоснованность выводов;
- аккуратность и правильное оформление курсового проекта.

Окончательная оценка курсового проекта выставляется по итогам защиты и качеству работы.

Курсовой проект должен быть защищен до завершения обучения по междисциплинарному курсу «Проектирование и разработка интерфейсов пользователя». Студенты, не сдавшие курсовые проекты или получившие на защите неудовлетворительные оценки, получают неудовлетворительно в итоговой аттестации в текущем семестре.

Защищенные курсовые проекты студентам не возвращаются и хранятся в архиве учебного заведения.

5 Пример построения веб-приложения

5.1 Постановка задачи и анализ предметной области

Ваша задача – сверстать следующие страницы веб-сайта:

- Главная страница - Landing Page
- Страница входа в личный кабинет
- Страница регистрации в личном кабинете
- Страница личного кабинета
- Страница бронирования
- Страница история бронирования
- Страница банковские карты

Главная страница (landing page)

Главная страница должна содержать следующие блоки:

- Шапка сайта
 - 1 Логотип компании
 - 2 Меню навигации
 - Акции
 - Бронирование
 - Личный кабинет
- Секция о доверии компании.
- Форма поиска. Должная содержать следующие поля:
 - 1 Класс автомобиля (эконом, премиум)
 - 2 Марка
 - 3 Модель
 - 4 Кнопка поиска автомобилей
- Новости (список новостей доступен в медиафайлах). Каждая новость должна содержать следующую информацию:
 - 1 Изображение
 - 2 Название новость
 - 3 Краткое описание новость
 - 4 Кнопка для просмотра новость
- Подвал сайта
 - 1 Телефон “8 (800) 111-11-11”
 - 2 Навигация по сайту

Страница бронирования

На этой странице необходимо отобразить форму для сбора данных клиентов и его авто, а именно:

- Данные о авто
 - 1 Идентификатор машины
 - 2 Марка авто
 - 3 Название авто
 - 4 Номер машины
 - 5 Дата бронирования
 - 6 Дата возврата
 - 7 Стоимость бронирования за день
 - 8 Филиал
- Данные о клиенте
 - 1 Имя
 - 2 Фамилия
 - 3 Отчество
 - 4 Номер телефона

- 5 Паспортные данные
- 6 Банковская карта (отображаются последние 4 цифры номера банковской карты)
- 7 Дата рождения

Кнопка для бронирования машины и возможность для бронирования нескольких машин.

- Финальная стоимость

Формируется исходя из данных. Если бронируется машина срок больше 3-х дней, то клиенту формируется скидка в 5% и так за каждые 3 дня скидка прибавляется по 5% и может быть максимум 25%. Это необходимо визуализировать.

- Возможность выбора машин
- Возможность выбора банковской карты
- Кнопка для оформления бронирования

Страница регистрации в личном кабинете

На этой странице вам необходимо сделать форму со следующими полями:

- Имя
- Фамилия
- Отчество
- Паспортные данные
- Телефон
- Дата рождения
- Пароль
- Повтор пароля
- Кнопка для регистрации

Страница входа в личный кабинет

На этой странице вам необходимо сделать форму со следующими полями:

- Телефон
- Пароль
- Кнопка для входа

Страница истории бронирований

На этой странице необходимо отобразить всю информацию о истории бронирований, а именно:

- Информация о бронировании
 - 1 Код бронирования
 - 2 Стоимость бронирования
- Информация об аренде (для каждого заказа)
 - 1 Номер заказа
 - 2 Марка автомобиля
 - 3 Модель автомобиля
 - 4 Фото автомобиля
 - 5 Дата начала аренды
 - 6 Дата окончания аренды
 - 7 Итоговое количество дней аренды
 - 8 Наименование филиала, где производилась аренда
 - 9 Итоговая стоимость аренды
- Кнопка для повторного бронирования

В случае если у пользователя нет бронирований, то будет сообщение: «Здесь пока ничего нет».

Страница личного кабинета

На этой странице необходимо отобразить информацию о пользователе, а именно:

- Имя
- Фамилия
- Отчество
- Баллы
- Количество бронирований
- Кнопка перехода на страницу банковские карты
- Кнопка выхода из личного кабинета
- Бронирования. Каждое бронирование должно отражать следующую информацию:
 - 1 Идентификатор авто
 - 2 Марка
 - 3 Название
 - 4 Картинка машины
 - 5 Описание машины
 - 6 Дата бронирования
 - 7 Дата возврата
 - 8 Выбранный филиал

Страница банковские карты

На этой странице необходимо отобразить информацию о привязанных банковских картах клиента, а именно:

- 1 Номер карты (номер карты должен быть не явным, отображаются последние 4 цифры)
- 2 Тип карты (Visa, MasterCard, Мир): тип банковской карты определяется по первым цифрам номера карты (1111 - Visa, 2222 - MasterCard, 3333 – Мир)
- 3 Активность (Активна/Закончился срок обслуживания карты)
- 4 Кнопка удалить карту
- 5 Кнопка добавить банковскую карту (модальное окно)

Модальное окно «Добавить банковскую карту»

Данное окно содержит информацию о добавляемой банковской карте, а именно:

- 1 Номер карты (длина номера карты 16 символов, разделенных пробелом по 4 символа)
- 2 Имя и фамилия держателя банковской карты латиницей
- 3 Дата окончания банковской карты
- 4 Код CVV/CVC (длина кода 3 символа)
- 5 Кнопка добавить (после нажатия кнопки банковская карта появляется на странице банковская карта)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 ГОСТ 19.201-78. Единая система программной документации. Техническое задание, требование к содержанию и оформлению: издание официальное: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 декабря 1978 г. N3351: введен впервые: дата введения 1980-01-01. - М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2010. - 3с. – Текст: непосредственный.

2 ГОСТ 19.505-79. Единая система программной документации. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению: издание официальное: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 января 1979 г. N 74: введен впервые: дата введения 1980-01-01. - М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2010. - 3с. – Текст: непосредственный.

3 ГОСТ 7.32-2017 СИБИБД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления: утвержден и введен в действие Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 сентября 2017 г. № 103-П): дата введения 2018-07-01. - М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2018. - 26с. – Текст : непосредственный.

4 ГОСТ 7.0.100-2018 СИБИБД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила: утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 декабря 2018 года №1050-ст: дата введения 2019-07-01. - М.: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2018. - 124с. – Текст : непосредственный.

5 Мамедли, Р. Э. Базы данных. Лабораторный практикум / Р. Э. Мамедли. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-45921-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319403> (дата обращения: 25.10.2023).

6 Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519727> (дата обращения: 23.10.2023).

7 Диков, А. В. Web-программирование на JavaScript : учебное пособие для спо / А. В. Диков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-9477-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195486> (дата обращения: 23.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8 Аксёнова, Н. А. Компьютерная графика : учебно-методическое пособие / Н. А. Аксёнова, А. В. Воруев, О. М. Демиденко. — Гомель : ГГУ имени Ф. Скорины, 2023. — 130 с. — ISBN 978-985-577-917-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329723> (дата обращения: 23.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Образец титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

Проект принят с оценкой:

М.С. Савина
«____» _____ 2024 г.

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Тема

Разработка веб-приложения «Продажа и аренда авто»

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя

Группа: ИСП-33

Пояснительная записка

КП.01/09.02.07 ПЗ

Студент: **Иванов Петр Сидорович**

(подпись)

(дата)

Рязань 2024

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Пример типового задания на курсовой проект

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»
Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

Дата выдачи	УТВЕРЖДАЮ
«__»_____20__г.	Председатель ЦК
Дата окончания	Информационных систем и
«__»_____20__г.	программирования _____
	А.Н. Юдаев
	«__»_____2024 г.

ЗАДАНИЕ
на курсовой проект

по МДК 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя
Студент: Петров Петр Петрович
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программированиеГруппа: ИСП-33
Тема: Разработка веб-приложения «Продажа и аренда авто»

Содержание курсового проекта

Содержание

Введение

1 Постановка задачи и анализ предметной области

2 Разработка технического задания ГОСТ 19.201-78

3 Разработка модели пользовательского интерфейса

4 Реализация веб-приложения

4.1 Описание основных разделов сайта

4.2 Формирование экранных форм

4.3 Тестирование верстки

4.4 Руководство пользователя

Заключение

Список использованных источников

Руководитель курсового проекта: _____/М.С. Савина/
Задание принял к исполнению: _____/П.П. Петров/

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"			
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ			
ПОДПИСАНО	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Качковский Юрий Валентинович, Заведующий методическим кабинетом	16.10.24 13:19 (MSK)	Простая подпись
	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Савельева Ольга Викторовна, Зам. директора РССК «РГРТУ» по УР	16.10.24 13:28 (MSK)	Простая подпись
УТВЕРЖДЕНО	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Цинарева Тамара Алтыбаевна, Директор РССК «РГРТУ»	16.10.24 16:32 (MSK)	Простая подпись