

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 20.06.2024 11:49:13

Уникальный программный ключ:

e3a6014aa1c616726547e98099a3d6b1dc18b6

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине Дизайн пользовательских интерфейсов

Код, направление подготовки	27.03.04	Управление в технических системах
Направленность (профиль)	Инженерия автоматизированных, информационных и робототехнических систем	
Форма обучения	Очная, заочная	
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем	
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем	

Контрольные задания

Контрольные задания по дисциплине «Дизайн пользовательских интерфейсов» решают задачи по получению навыков самостоятельной разработки пользовательских интерфейсов информационных систем в соответствии с типовой технологией проектирования и с учетом принципов создания дружественных интерфейсов, рассмотренных в процессе изучения дисциплины.

Для выполнения контрольного задания, студент получает от преподавателя индивидуальное задание – название информационной системы, для которой осуществляется разработка интерфейса.

Процесс выполнения задания состоит из следующих этапов:

- разработка пользовательского интерфейса: этапы предварительного и высокоуровневого проектирования;
- концептуальное проектирование пользовательского интерфейса;
- применение принципов и шаблонов проектирования взаимодействия;
- оценка проектного решения (анализ юзабилити-показателей).

Список тем контрольных заданий:

1. Электронный ежедневник
2. Справочная система «Библиография» для хранения и выдачи информации о книгах
3. Система резервирования авиабилетов
4. Справочная система «Документ» для хранения и печати документов различного вида
5. Справочная система «Успеваемость» для хранения информации о текущей успеваемости студентов
6. Телефонный справочник
7. Система в помощь переводчику с английского языка (перевод выделенных в тексте слов с помощью словаря, пополнение словаря)
8. Справочная система аэропорта
9. Диалоговая система по обмену жилья
10. Обучающая система (вывод обучающей информации по некоторой теме и проведение тестирования по данной теме)
11. Диалоговая система оценки знания правил дорожного движения
12. Справочная система по вузам для абитуриентов
13. Графическая система «Планировщик» для размещения мебели на плане комнаты (задание габаритов комнаты, мебели, передвижение с помощью «мыши» контуров мебели на плане)
14. Справочная система «Кулинария» для хранения и выдачи рецептов блюд (по выбранной пользователем категории, виду кухни)
15. Справочная система по туристическим маршрутам
16. Выбор места в самолете (отметка на плане салона самолета забронированного места и ввод информации о пассажире)
17. Система «Склад» для хранения и выдачи информации о товарах
18. Справочная система «Фильмотека» для хранения и выдачи информации о фильмах
19. Справочная система «Меломан» для хранения и выдачи информации об музыкальных альбомах
20. Система «Бюджет семьи» для контроля доходов и расходов семьи
21. Выбор места в театре (отметка на плане зарезервированного места и ввод информации о клиенте)

В процессе выполнения контрольного задания студент должен выполнить следующие этапы работы:

1. Разработать интерактивный прототип информационной системы (согласно варианту задания) в среде Figma (figma.com)
2. Выполнить экспорт проекта прототипа интерфейса в формат pdf.
3. Подготовить печатный и электронный варианты отчета по выполнению задания

Типовые вопросы к зачёту:

1. Эргономические характеристики интерфейса.
2. Составные части интерфейса.
3. Задачи процесса диалога.
4. Сообщения.
5. Виды диалога.
6. Диалог типа «вопрос-ответ».
7. Процессы ввода-вывода.
8. Методы разработки подпрограмм нижнего уровня на языке Си.
9. Строение видеопамати в текстовом режиме.
10. Исчезающее меню и алгоритм его построения.
11. Сохранение и восстановление экрана при создании исчезающего меню.
12. Вывод меню на экран.
13. Подпрограмма определения выбора пользователя.
14. Структура подпрограммы исчезающего меню.
15. Иерархическое меню и его фрейм.
16. Подпрограмма создания иерархического меню.
17. Активизация меню.
18. Организация иерархического меню, управляющая подпрограмма.
19. Всплывающие окна, оконные функции ввода-вывода.
20. Приложения системы Windows, типы данных, главная подпрограмма и оконные функции.
21. Создание окна в системе Windows, стили окон.
22. Цикл обработки сообщений.
23. Обработка сообщений в системе Windows.
24. Обработка нажатия клавиши.
25. Контекст устройства.
26. Перо, кисть и графические функции.
27. Обработка сообщения о нажатии клавиши.
28. Обработка запроса на перерисовку окна.
29. Обработка сообщений мыши.
30. Генерация запроса на перерисовку окна.
31. Генерация сообщения таймера.
32. Окна сообщений.
33. Меню в системе Windows, файл ресурсов.
34. Обработка команд меню.
35. Горячие клавиши в системе Windows.
36. Элементы управления диалогом.
37. Обработка сообщений в диалоге и активизация диалога.
38. Определение ресурсов диалога.
39. Создание немодального диалога.
40. Элементы управления listbox и editbox и их обработка.
41. Палитра компонентов и их описание.
42. Стандартные компоненты ввода и отображения текстовой информации.
43. Компонент для ввода и отображения матриц.
44. Компонент Image.
45. Сохранение и восстановление графических данных.
46. Создание модального диалога на основе новой формы.