



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ»
им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)
БГТУ.СМК-Ф-4.2-К5-01

Факультет	О	Естественнонаучный
	шифр	наименование
Кафедра	О7	Информационные системы и программная инженерия
	шифр	наименование
Дисциплина	Разработка пользовательского интерфейса	

ИДЗ №2

«Разработка структуры диалога»

Вариант: интернет-магазин по продаже строгих костюмов

Выполнил студент И508Б
группы

Кабиров К.Р.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ

Фамилия И.О.

Подпись

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2023

Задание 1. Выберите тип диалога, соответствующий описанным в ИДЗ1 профилям пользователей.

Пример профиля пользователя информационных систем для интернет-магазина строгих костюмов.

Потенциальными пользователями магазина строгих костюмов могут быть мужчины, которые работают в офисной среде, бизнесмены, менеджеры, юристы и т.д. Описание таблицы структуры диалога пользователей представлены в таблице 1. Составим таблицу для правильного выбора структуры диалога для покупателей (таблица 1).

Таблица 1 – Таблица выбора структуры диалога

Критерии	Выбор пользователя	Тип диалога			
		Меню	Вопрос- ответ	Язык команд	Экранные формы
Цель:					
Запрос	+	2+	+	+	+
Вычисления		+	+	+	+
Сложный выбор	+		+	+	
Ввод данных	+		+	+	
Ввод данных (большой объем)		+	+	+	+
Тип пользователя:					
Программист				+	+
Непрограммист с опытом работы		+	+	+	+
Непрограммист без опыта работы	+	2+	+	*	*
Время обучения:					
Очень малое	+	2+	+		
Менее 1 дня		+	+	**	**
Более 1 дня				+	+
Результат оценки	5	6	4	2(*)	1(*)

Пользователь покупатель, предпочитает использовать диалоговый тип "меню". Из-за того, что у покупателя нет желания или мотивации на обучение работы в приложении, применение пиктограмм и строки поиска упростит процесс использования приложения, позволяя лучше ориентироваться в

доступных разделах, таких как корзина, список товаров, выбранный товар и другие.

Для администратора диалог «меню» также является предпочтительным ввиду малого времени на обучение. Необходимо, чтобы задачи выполнялись с минимальными задержками и должным качеством.

Далее структура диалога и дальнейшая разработка интерфейса будет выполнена для покупателя.

Задание 2. Разработайте структуру диалога для всего программного средства в целом и для отдельных функциональных блоков. Опишите структуру диалога при помощи графа переходов и заполните таблицу переходов.

Структура диалога приложения описана при помощи графа. Таблица 2 содержит описание переходов из одного состояния в другое в процессе диалога.

Таблица 2 – Таблица переходов

Условие перехода	Следующая вершина
Для вершины N1 – Главная страница	
C1. Переход в подкатегории (наведение курсора на одну из категорий)	N2. Меню категорий
C2. Переход в корзину покупок	N3. Корзина покупок
C3. Поиск товара	N4. Страница с поиском нужного товара
Для вершины N2 – Окно категорий	
C4. Выбор категории	N5. Страница с товарами
C5. Закрытие окна (нажатие на область вне окна категорий)	N1. Главная страница
Для вершины N3 – Корзина с товарами	
C6. Возвращение на главную страницу	N1. Главная страница
C7. Изменение количества товаров (нажата кнопка «+» или «-»)	N3. Корзина покупок
C8. Удаление товара из корзины	N3. Корзина покупок
C9. Активация промокода (ввод промокода и нажатие кнопки «Активировать»)	N3. Корзина покупок
C10. Оформление заказа	N6. Страница оформления заказа
Для вершины N4 – Поиск	
C11. Ввод названия товара	N5. Страница с товарами
C12. Возвращение на главную страницу	N1. Главная страница
Для вершины N5 – Страница с товарами	
C13. Возвращение на главную страницу	N1. Главная страница
C14. Окно категорий	N2. Окно категорий
C15. Окно сортировки	N7. Окно сортировки
C16. Окно фильтрации	N8. Окно фильтрации
C17. Добавление товара в корзину (наведение курсора на товар и нажатие на кнопку «Добавить в корзину»)	N5. Страница с товарами
C18. Выбор нужного товара	N9. Страница с информацией о товаре
Для вершины N6 – Страница оформления заказа	
C19. Заполнение данных	N6. Страница оформления заказа
C20. Переход в корзину покупок	N3. Корзина покупок
C21. Возвращение на главную страницу	N1. Главная страница
Для вершины N7 – Окно сортировки	
C22. Возвращение на страницу с товарами	N5. Страница с товарами

(нажатие на область вне окна сортировки)	
C23. Выбор варианта «По убыванию цены»	N5. Страница с товарами
C24. Выбор варианта «По возрастанию цены»	N5. Страница с товарами
C25. Выбор варианта «По рейтингу»	N5. Страница с товарами
C26. Выбор варианта «Сперва новые»	N5. Страница с товарами
C27. Выбор варианта «Сперва старые»	N5. Страница с товарами
C28. Выбор варианта «По названию А–Я»	N5. Страница с товарами
C29. Выбор варианта «По названию Я–А»	N5. Страница с товарами
Для вершины N8 – Окно фильтрации	
C30. Отфильтрованные товары	N5. Страница с товарами
Для вершины N9 – Страница информации о товаре	
C31. Выбор размера (нажатие на кнопку с размером)	N9. Страница с информацией о товаре
C32. Добавление товара в корзину (нажатие на кнопку «Добавить в Корзину»)	N9. Страница с информацией о товаре
C33. Задать вопрос администратору (нажатие на кнопку «Задать вопрос по товару»)	N10. Окно чата с администратором
C34. Вернуться на страницу с товарами	N5. Страница с товарами
C35. Вернуться на главную страницу	N1. Главная страница
Для вершины N10 – Окно чата с администратором	
C36. Возвращение на страницу с информацией о товаре (нажатие на область вне окна чата)	N9. Страница с информацией о товаре
C37. Заполнение формы с вопросом	N10. Окно чата с администратором
C38. Отправление вопроса администратору	N10. Окно чата с администратором

Данную структуру как качественную. Отсутствие тупиков и непредусмотренных циклов обеспечивает корректность работы алгоритма, а отсутствие дублирования позволяет избежать ошибок и повторений в обработке данных.

Разработанная структура диалога в виде графа представлена на рисунке 1 и демонстрирует систему со стороны покупателя.

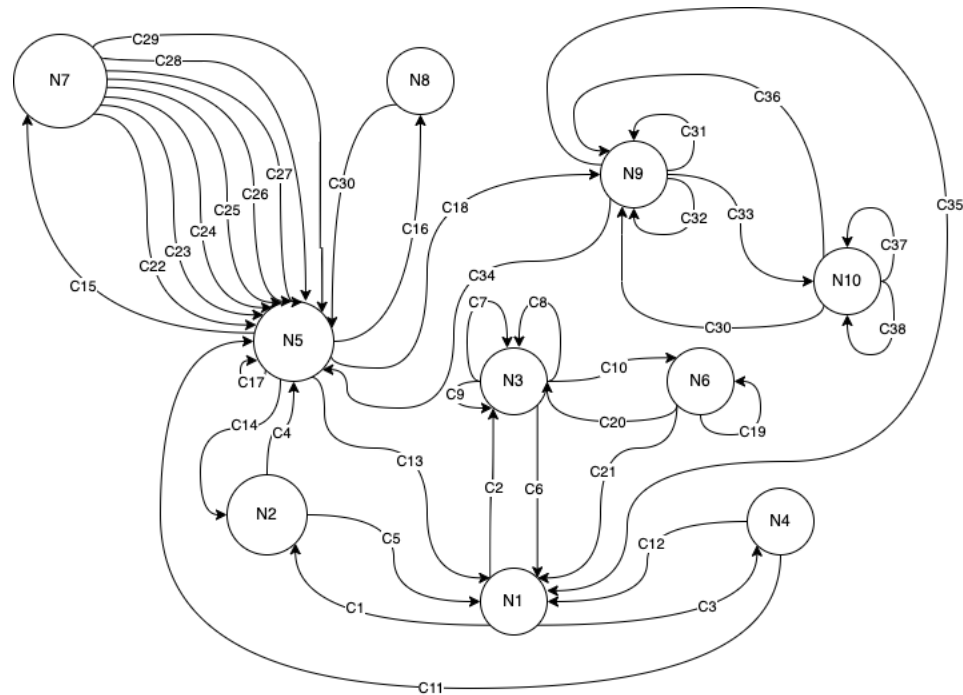


Рисунок 1 - Граф, отражающий сценарий диалога покупателя

Задание 3. Определите процессы ввода-вывода, необходимые для организации диалога, и соответствующие им средства.

Процессы ввода: «нажатие», ввод данных при поиске товара, ввод символов (при поиске).

Процессом вывода является текстово-графическая информация.

Средством ввода текстовой информации являются:

- экранная клавиатура мобильного устройства;
- клавиатура, мышь ПК.

Средством вывода являются:

- экран мобильного устройства;
- монитор ПК.

Средством вывода графической информации являются:

- экран мобильного устройства;
- монитор ПК.

Задание 4. Выберите и опишите средства адаптации диалога, которые могут быть использованы при разработке интерфейса.

Для адаптации диалога была выбрана косметическая адаптация. Ниже представлены средства, которые могут быть использованы при разработке интерфейса с ее помощью:

- многоуровневая помощь (подсказки при некорректном вводе при заполнении элементов формы);
- опережающий ввод ответов (при поиске по названию товаров
- осуществлять поиск по части запроса, не требуя ввода полного наименования товара).