

ИДЗ № 2. Разработка структуры диалога.

Цель работы: развить навыки создания вариантов диалога для различных категорий пользователей.

Порядок выполнения задания.

Задание 1. Выберите тип диалога, соответствующий описанным в ИДЗ1 профилям пользователей. Заполните таблицу выбора структуры диалога (Таблица 1). Сформулируйте вывод о выбранной структуре диалога (или выбранных структурах, если они различны для разных категорий пользователей) и обоснуйте его.

Таблица 1

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

Выбор подходящей структуры диалога на основе таблицы выполняется следующим образом.

1. Закрыть графы «Тип диалога».
2. В графе «Выбор пользователя» пометить критерии, относящиеся к рассматриваемому применению.

3. Для каждого типа диалога подсчитать число случаев, когда помечены соответствующие пункты в графе «выбор пользователя», и в графе «тип диалога».
4. Подсчитать число совпадений для каждого типа диалога.

В таблице знак * означает, что использование этого типа диалога данной категорией пользователей требует наличия системы помощи; знак ** означает, что использование средств системы возможно только в ограниченном объеме.

При работе с таблицей, если предполагается, что одни пункты более важны, чем другие, можно брать их с разными весовыми коэффициентами. Можно также указать, какие пункты должны рассматриваться как выполняемые безусловно; типы диалога, не соответствующие хотя бы одному из таких пунктов, должны немедленно отвергаться, сколько бы очков они ни набрали по остальным пунктам.

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 – таблицу 2 (пример графа и соответствующей таблицы переходов см. в Приложении 1). Оцените качество разработанной структуры (отсутствие тупиков, непредусмотренных циклов, дублирования и т.п.).

Таблица 2

Условие перехода	Следующая вершина
Для вершины N - <название состояния>	
C(1)	N(1)
C(2)	N(2)
....
C(k)	N(k)
	N(k+1)

...	...

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

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

Приложение 1

**Пример описания сценария диалога с помощью графа переходов состояний
и таблицы переходов.**

На рисунке показан пример графа, отражающего сценарий диалога пользователя при работе с банкоматом.

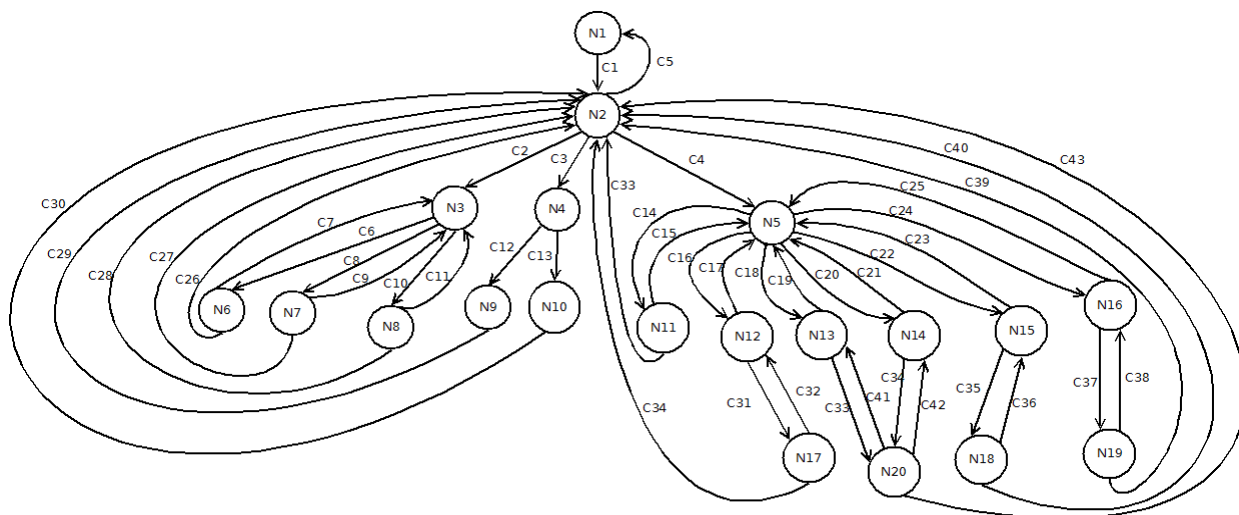


Таблица содержит описание переходов из одного состояния в другое в процессе диалога.

Условие перехода	Следующая вершина
Для вершины N1 – Просьба системы вставить карту в картоприёмник	
C1. Успешный ввод пользователем pin-кода	N2. Главное меню
Для вершины N2 – Состояние Главное меню	
C2. Выбор пункта «Денежные операции»	N3. Меню «Денежные операции»
C3. Выбор пункта «Просмотр доступных средств»	N4. Меню «Просмотр доступных средств»
C4. Выбор пункта «Оплата услуг»	N5. Меню «Оплата услуг»
C5. Выбор пункта «Завершение работы с терминалом»	N1. Просьба системы вставить карту в картоприёмник
Для вершины N3 – Состояние Меню «Денежные операции»	
C6. Выбор пункта «Положить денежные средства на карту»	N6. Ожидание приема денежных средств через купюроприёмник
C8. Выбор пункта «Снять денежные средства с карты»	N7. Ввод необходимой суммы
C10. Выбор пункта «Перевод денежных средств на другую карту»	N8. Ввод номера карты и необходимой суммы
Для вершины N4 – Состояние Меню «Просмотр доступных средств»	
C12. Выбор пункта «Просмотр на дисплее»	N9. Отображение денежных средств на экране
C13. Выбор пункта «Напечатать на чеке»	N10. Печать чека

Условие перехода	Следующая вершина
Для вершины N5 – Состояние Меню «Оплата услуг»	
C14. Выбор пункта «Оплата счета мобильного телефона»	N11. Ввод номера телефона и необходимой суммы
C16. Выбор пункта «Оплата ЖКХ»	N12. Ввод кода плательщика и выбор нужного периода оплаты
C18. Выбор пункта «Оплата домашнего телефона»	N13. Ввод номера счета
C20. Выбор пункта «Оплата интернета и ТВ»	N14. Ввод номера счета
C22. Выбор пункта «Оплата налогов»	N15. Ввод ИНН получателя
C24. Выбор пункта «Оплата штрафов»	N16. Ввод номера постановления
Для вершины N6 – Состояние Ожидание приема денежных средств через купюроприёмник	
C7. Вернуться назад	N3. Меню «Денежные операции» (из N6)
C26. Подтверждение суммы вставленной в купюроприемник	N2. Главное меню
Для вершины N7 – Состояние Ввод необходимой суммы	
C9. Вернуться назад	N3. Меню «Денежные операции» (N7)
C27. Подтверждение введенной суммы	N2. Главное меню
Для вершины N8 – Состояние Ввод номера карты и необходимой суммы	
C11. Вернуться назад	N3. Меню «Денежные операции» (N8)
C28. Подтверждение номера карты и введенной суммы	N2. Главное меню
Для вершины N9 – Состояние Отображение денежных средств на экране	
C29. Возврат в главное меню	N2. Главное меню
Для вершины N10 – Состояние Печать чека	
C30. Подтверждение номера телефона и введенной суммы	N2. Главное меню
Для вершины N11 – Состояние Ввод номера телефона и необходимой суммы	
C15. Вернуться назад	N3. Меню «Денежные операции»
C33. Подтверждение номера счета	N20. Сумма для оплаты
Для вершины N12 – Состояние Ввод кода плательщика и выбор нужного периода оплаты	
C17. Вернуться назад	N5. Меню «Оплата услуг»
C31. Подтверждение плательщика и нужного периода оплаты	N17. Отображение суммы необходимой для оплаты
Для вершины N13 – Состояние Ввод номера счета за телефон	
C19. Вернуться назад	N5. Меню «Оплата услуг»
C33. Подтверждение номера счета	N20. Сумма для оплаты
Для вершины N14 – Состояние Ввод номера счета Интернет-ТВ	
C21. Вернуться назад	N5. Меню «Оплата услуг»
C34. Подтверждение номера счета	N20. Сумма для оплаты
Для вершины N15 – Состояние Ввод ИНН получателя	
C23. Вернуться назад	N5. Меню «Оплата услуг»
C35. Подтверждение введенного ИНН	N18. Форма проверки реквизитов

Условие перехода	Следующая вершина
Для вершины N16 – Состояние Ввод номера постановления	
C25. Вернуться назад	N5. Меню «Оплата услуг»
C37. Подтверждение введенного номера постановления	N19. Форма проверки реквизитов
Для вершины N17 – Состояние Отображение суммы необходимой для оплаты	
C32. Вернуться назад	N12. Ввод кода плательщика и выбор нужного периода оплаты
C44. Подтверждение оплаты	N2. Главное меню
Для вершины N18 – Состояние Форма проверки реквизитов ИНН	
C36. Вернуться назад	N15. Ввод ИНН получателя
C40. Подтверждение проверки реквизитов	N2. Главное меню
Для вершины N19 – Состояние Форма проверки реквизитов штрафы	
C38. Вернуться назад	N16. Ввод номера постановления
C39. Подтверждение оплаты	N2. Главное меню
Для вершины N20 – Состояние Ввод суммы для оплаты	
C41. Вернуться назад	N13. Ввод номера счета за телефон
C42. Вернуться назад	N14. Ввод номера счета Интернет-ТВ
C43. Подтверждение оплаты	N2. Главное меню