**Занятие № 26**

Номер учебной группы: П-16

Фамилия, инициалы учащегося: Новалихина С.К.

Дата выполнения работы: 06.12.2022

Тема работы: «Проведение тестирования программной системы»

**Результат выполнения работы**

Таблица 1 – Тестирование интерфейса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Выполненные действия | Шаги | Ожидаемый результат |
| 1 | Сворачивание приложения | 1. Запустить программу  2. Нажать кнопку «Свернуть» на устройстве. | 1. Программа запустится  2. Программа свернётся |
| 2 | Открытие свёрнутого приложения | 1. Нажать кнопку «Свернуть» на устройстве.  2. Выбрать программу IBM Editor | 1. Откроется список со свёрнутыми приложениями  2. Программа откроется. |
| 3 | Открытие программы | 1. Запустите программу | 1. Программа запустится |
| 4 | Закрытие программы | 1. Запустите программу  2. Дважды нажать кнопку «Назад» | 1. Программа запустится  2. Программа закроется |
| 5 | Проверка режима нескольких окон | 1. Запустить программу  2. Удержать кнопку «Свернуть» на устройстве | 1. Программа запустится  2. Программа растянется на половину экрана. |
| 6 | Проверка работы режима «В отдельном окне» | 1. Запустить программу  2. Включить режим «В отдельном окне» | 1. Программа запустится  2. Программа перейдёт в режим «В отдельном окне» |

Таблица 2 – Тестирование функционала

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Выполненные действия | Шаги | Ожидаемый результат |
| 7 | Добавление записи на форме «Книги» | 1. Запустить программу  2. Зайти на форму «Книги»  3. Заполнить поля  4.Нажать на кнопку «Добавить» | 1. Программа запустится  2. Добавление записи как в таблицу так и в базу данных |
| 8 | Изменение записи на форме «Книги» | 1. Запустить программу  2. Зайти на форму «Книги»  3. Заполнить поля  4.Нажать на кнопку «Изменить» | 1. Программа запустится  2. Изменение записи как в таблице так и в базе данных |
| 9 | Удаление записи на форме «Книги» | 1. Запустить программу  2. Выбрать запись  3. Нажать на кнопку «Удалить» | 1.Программа запустится  2.Удаление записи как из таблицы, так и из базы данных |
| 10 | Поиск по критериям на форме «Книги» | 1. Запустить программу  2. Ввести текст в поле поиска  3.Выбрать критерий | 1.Программа запустится  2. Появятся данные соответствующие поиску |
| 11 | Добавление записи на форме «Авторы» | 1. Запустить программу  2. Заполнить поля  3. Нажать на кнопку «Добавить» | 1. Программа запустится  2. Произойдёт добавление записи, как в базу данных, так и в таблицу |
| 12 | Изменение записи на форме «Авторы» | 1.Запустить программу  2.Зайти на форму «Авторы»  3. Заполнить поля  4. Нажать на кнопку «Изменить» | 1.Программа запустится  2. Произойдёт изменение записи, как в таблице, так и в базе данных |
| 13 | Удаление записей на форме «Авторы» | 1.Запустить программу  2.Зайти на форму «Авторы»  3. Выбрать поле  4. Нажать на кнопку «Удалить» | 1.Программа запустится  2. Произойдёт удаление записи,, как из таблицы так и из базы данных |
| 14 | Поиск по критериям на форме «Авторы» | 1. Запустить программу  2. Зайти на форму | 1.Программа запустится  2. Отобразиться поле с цифрой |
| 15 | Запрет на ввод ненужных символов в поля на форме «Авторы» | 1.Запустить программу  2.Зайти на форму «Авторы»  3. Ввести произвольный текст в разные поля | 1.Программа запустится  2.Произойдёт ввод только допустимых символов |
| 16 | Ограничение длинны введённых символов на форме «Авторы» | 1. Запустить программу  2. Зайти на форму «Авторы»  3. Ввести длинное предложение | 1.Программа запустится  2.По достижению определенной длинны текст перестанет вводиться в поле |
| 17 | Нажатие кнопки назад на форме «Авторы» | 1. Запустить программу  2. Зайдите на форму «Авторы»  3. Нажмите на кнопку «Назад» | 1. Программа запустится  2. Форма «Авторы» закроется и откроется форма «Меню» |
| 18 | Нажатие на кнопку «О программе» | 1. Запустить программу  2. Нажать на кнопку «О программе» | 1. Программа запустится  2. Появиться окно с дополнительной информацией |
| 19 | Добавление записи на форме «Сотрудники» | 1. Запустить программу  2.Зайти на форму «Сотрудники»  3. Заполнить все поля  4.Нажать на кнопку «Добавить» | 1. Программа запустится  2.Запись добавиться, как в таблицу так и в базу данных |
| 20 | Изменение записи на форме «Сотрудники» | 1. Запустить программу  2. Зайти на форму «Сотрудники»  3.Заполнить поля  4.Нажать на кнопку «Изменить» | 1. Программа запустится  2. Запись измениться, как в базе данных, так и в таблице |
| 21 | Удаление записи на форме «Сотрудники» | 1. Запустить программу  2. Зайти на форму «Сотрудники»  3. Выбрать запись и нажать на кнопку «Удалить» | 1. Программа запустится  2. Запись удалиться, как с таблицы, так и с базы данных |
| 22 | Нажатие на кнопку «Назад» на форме «Сотрудники» | 1. Запустить программу  2.Зайти на форму «Сотрудники»  3. Нажать на кнопку «Назад» | 1. Программа запустится  2. Форма «Сотрудники» закроется и появиться форма «Меню» |
| 23 | Поиск по критерию на форме «Сотрудники» | 1. Запустить программу  2.Зайти на форму «Сотрудники»  3.Ввести текст в поле поиска  4.Выбрать критерий | 1. Программа запустится  2. Появление информации по заданному поиску |
| 24 | Двойное нажатие мыши на формах | 1. Запустить программу  2. Нажать два раза на форму | 1.Программа запустится  2.Программа работает стабильно и ничего не происходит |
| 25 | Нажатие на крестик в углу формы | 1.Запустить программу  3. Нажать на крести в углу любой формы | 1. Программа запустится  2. Появиться окно с подтверждением выхода из программы. |
| 26 | Нажатие на таблицу | 1. Запустить программу  2. Зайти на форму с таблицей  3. Нажать на таблицу | 1. Программа запустится  2. Программа стабильно работает и ничего не происходит |
| 27 | Изменение данных таблиц двойным нажатием мыши | 1. Запустить программу  2. Зайти на форму с таблицей  3. Два раза нажать мышью на таблицу | 1. Программа запустится  2. Программа стабильно работает и ничего не происходит |

**Задание 2**

Ответила на контрольные вопросы:

**1. Какую последовательность действий, необходимо выполнить для генерации программного кода в среде IBM Rational Rose?**Ответ: Общая последовательность действий, которые необходимо выполнить для генерации программного кода в среде IBM Rational Rose 2003, состоит из следующих этапов: Проверка модели на отсутствие ошибок. Создание компонентов для реализации классов. Отображение классов на компоненты.  
**2. Как произвести проверку модели в IBM Rational Rose?**Ответ: В общем случае проверка модели может выполняться на любом этапе работы над проектом. Однако после завершения разработки графических диаграмм она является обязательной, поскольку позволяет выявить целый ряд ошибок разработчика. К числу таких ошибок и предупреждений относятся, например, не используемые ассоциации и классы, оставшиеся после удаления отдельных графических элементов с диаграмм, а также операции, не являющиеся именами сообщений на диаграммах взаимодействия.  
Для проверки модели следует выполнить операцию главного меню: Tools \to Check Model (Инструменты \to Проверить модель). Результаты проверки разработанной модели на наличие ошибок отображаются в окне журнала. Прежде чем приступить к генерации текста программного кода разработчику следует добиться устранения всех ошибок и предупреждений, о чем должно свидетельствовать чистое окно журнала  
**3. В какой последовательности необходимо выполнять операции при выборе языка кодирования?**Ответ: Общая последовательность действий, которые необходимо выполнить для генерации программного кода в среде IBM Rational Rose 2003, состоит из следующих этапов:  
1. Проверка модели на отсутствие ошибок.  
2. Создание компонентов для реализации классов.  
3. Отображение классов на компоненты.  
4. Выбор языка программирования для генерации текста программного кода.  
5. Установка свойств генерации программного кода.  
6. Выбор класса, компонента или пакета.  
7. Генерация программного кода.  
Особенности выполнения каждого из этапов могут изменяться в зависимости от выбора языка программирования или схемы базы данных.  
**4. Как произвести генерацию программного кода в среде IBM Rational Rose для отдельного класса или компонента?**  
Ответ: Генерация программного кода в среде IBM Rational Rose 2003 возможна для отдельного класса или компонента. Для этого нужный элемент модели предварительно следует выделить в браузере проекта и выполнить операцию контекстного меню: ANSI C++ \to Generate Code\_ (Язык ANSI C++ \to Генерировать код). В результате этого будет открыто диалоговое окно с предложением выбора классов для генерации программного кода на выбранном языке программирования (рис. 14.6). После выбора соответствующих классов и нажатия кнопки OK программа IBM Rational Rose 2003 выполняет кодогенерацию.