**Тема: «Технологии создания графического пользовательского интерфейса»**

**Общие требования ко всем задачам:**

* **Меню:** В каждом приложении добавить главное меню с типичными разделами (например, «Файл», «Настройки», «Помощь» или, для конкретного проекта, разделы «Заказы», «Клиенты», «Документы» и т.д.).
* **Панель инструментов:** Добавить панель с кнопками для выполнения основных операций (например, «Добавить», «Редактировать», «Удалить»).
* **Обработчики событий:** Все кнопки должны иметь обработчики событий (Click). Для критических действий (например, удаление) использовать MessageBox для подтверждения.
* **Команды:** Реализовать соответствующие команды через интерфейс ICommand (например, AddCommand, EditCommand, DeleteCommand) и привязать их к кнопкам через Binding.
* **Горячие клавиши:** Настроить горячие клавиши для выполнения основных действий (например, Ctrl+N для добавления, Ctrl+E для редактирования, Ctrl+D или Del для удаления).

**1. АРМ работника склада**

* **Меню:** «Файл», «Склад», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Добавить товар» – открывает окно добавления нового товара.
  + «Редактировать товар» – открывает окно редактирования выбранного товара.
  + «Удалить товар» – вызывает команду удаления (с подтверждением через MessageBox).
* **Команды:** AddProductCommand, EditProductCommand, DeleteProductCommand (реализованные через ICommand).
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – добавить товар.
  + Ctrl+E – редактировать товар.
  + Ctrl+D – удалить товар.

**2. CRM для небольшого бизнеса**

* **Меню:** «Файл», «Клиенты», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Добавить клиента» – открывает форму для ввода данных клиента.
  + «Редактировать клиента» – открывает окно редактирования информации.
  + «Удалить клиента» – вызывает команду удаления (с подтверждением).
* **Команды:** AddClientCommand, EditClientCommand, DeleteClientCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – добавить клиента.
  + Ctrl+E – редактировать клиента.
  + Ctrl+D – удалить клиента.

**3. Электронный дневник студента**

* **Меню:** «Файл», «Расписание», «Оценки».
* **Кнопки:**
  + «Добавить оценку» – открывает окно для ввода оценки.
  + «Редактировать оценку» – позволяет изменить выбранную оценку.
  + «Удалить оценку» – вызывает команду удаления оценки (с подтверждением).
* **Команды:** AddGradeCommand, EditGradeCommand, DeleteGradeCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – добавить оценку.
  + Ctrl+E – редактировать оценку.
  + Del – удалить оценку.

**4. Управление задачами (Task Manager)**

* **Меню:** «Файл», «Задачи», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Создать задачу» – открывает окно создания новой задачи.
  + «Редактировать задачу» – открывает форму редактирования выбранной задачи.
  + «Удалить задачу» – вызывает команду удаления с подтверждением.
* **Команды:** AddTaskCommand, EditTaskCommand, DeleteTaskCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – создать задачу.
  + Ctrl+E – редактировать задачу.
  + Ctrl+D – удалить задачу.

**5. Система бронирования отеля**

* **Меню:** «Файл», «Номера», «Бронирование», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Забронировать номер» – открывает окно бронирования с выбором даты и клиента.
  + «Редактировать бронь» – открывает окно редактирования существующей брони.
  + «Отменить бронь» – вызывает команду отмены бронирования (с подтверждением).
* **Команды:** BookRoomCommand, EditBookingCommand, CancelBookingCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – забронировать номер.
  + Ctrl+E – редактировать бронь.
  + Ctrl+D – отменить бронь.

**6. Управление заказами в интернет-магазине**

* **Меню:** «Файл», «Заказы», «Продукты», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Создать заказ» – открывает окно создания заказа.
  + «Редактировать заказ» – позволяет изменить детали заказа.
  + «Удалить заказ» – вызывает команду удаления заказа (с подтверждением).
* **Команды:** AddOrderCommand, EditOrderCommand, DeleteOrderCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – создать заказ.
  + Ctrl+E – редактировать заказ.
  + Ctrl+D – удалить заказ.

**7. Автоматизация учета сотрудников**

* **Меню:** «Файл», «Сотрудники», «Отчёты», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Добавить сотрудника» – открывает окно ввода данных сотрудника.
  + «Редактировать сотрудника» – открывает окно редактирования информации.
  + «Удалить сотрудника» – вызывает команду удаления с подтверждением.
* **Команды:** AddEmployeeCommand, EditEmployeeCommand, DeleteEmployeeCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – добавить сотрудника.
  + Ctrl+E – редактировать сотрудника.
  + Ctrl+D – удалить сотрудника.

**8. Приложение для учета финансов**

* **Меню:** «Файл», «Транзакции», «Отчёты», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Добавить транзакцию» – открывает форму ввода данных (сумма, тип, дата).
  + «Редактировать транзакцию» – окно редактирования записи.
  + «Удалить транзакцию» – вызывает команду удаления с подтверждением.
* **Команды:** AddTransactionCommand, EditTransactionCommand, DeleteTransactionCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – добавить транзакцию.
  + Ctrl+E – редактировать транзакцию.
  + Del – удалить транзакцию.

**9. Бронирование билетов в кинотеатр**

* **Меню:** «Файл», «Фильмы», «Зал», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Забронировать билет» – открывает окно выбора фильма и места в зале.
  + «Изменить бронь» – открывает форму редактирования брони.
  + «Отменить бронь» – вызывает команду отмены бронирования с подтверждением.
* **Команды:** BookTicketCommand, EditTicketCommand, CancelTicketCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – забронировать билет.
  + Ctrl+E – изменить бронь.
  + Ctrl+D – отменить бронь.

**10. Система контроля версий документов**

* **Меню:** «Файл», «Документы», «Версии», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Добавить версию» – открывает окно для загрузки новой версии документа.
  + «Просмотреть историю» – открывает окно с историей изменений.
  + «Удалить версию» – вызывает команду удаления версии с подтверждением.
* **Команды:** AddVersionCommand, ViewHistoryCommand, DeleteVersionCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – добавить версию.
  + Ctrl+H – просмотреть историю.
  + Ctrl+D – удалить версию.

**11. Программа для учета медицинских записей**

* **Меню:** «Файл», «Пациенты», «Записи», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Записать пациента» – открывает форму для ввода данных пациента и его истории болезни.
  + «Редактировать запись» – открывает окно редактирования выбранной записи.
  + «Удалить запись» – вызывает команду удаления с подтверждением.
* **Команды:** RegisterPatientCommand, EditRecordCommand, DeleteRecordCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+R – записать пациента.
  + Ctrl+E – редактировать запись.
  + Del – удалить запись.

**12. Управление учебным процессом (электронный журнал преподавателя)**

* **Меню:** «Файл», «Студенты», «Оценки», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Добавить оценку» – открывает окно для ввода оценки и комментария.
  + «Редактировать оценку» – позволяет изменить выбранную оценку.
  + «Удалить оценку» – вызывает команду удаления оценки (с подтверждением).
* **Команды:** AddGradeCommand, EditGradeCommand, DeleteGradeCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – добавить оценку.
  + Ctrl+E – редактировать оценку.
  + Del – удалить оценку.

**13. Приложение для аренды автомобилей**

* **Меню:** «Файл», «Автомобили», «Бронирование», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Забронировать автомобиль» – открывает форму бронирования (выбор даты, клиента).
  + «Редактировать бронь» – открывает окно редактирования брони.
  + «Отменить бронь» – вызывает команду отмены бронирования с подтверждением.
* **Команды:** BookCarCommand, EditBookingCommand, CancelBookingCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – забронировать автомобиль.
  + Ctrl+E – редактировать бронь.
  + Ctrl+D – отменить бронь.

**14. Приложение для организации мероприятий**

* **Меню:** «Файл», «Мероприятия», «Участники», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Создать мероприятие» – открывает форму для ввода данных о мероприятии.
  + «Редактировать мероприятие» – открывает окно редактирования выбранного мероприятия.
  + «Удалить мероприятие» – вызывает команду удаления (с подтверждением).
* **Команды:** CreateEventCommand, EditEventCommand, DeleteEventCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – создать мероприятие.
  + Ctrl+E – редактировать мероприятие.
  + Ctrl+D – удалить мероприятие.

**15. Электронная библиотека**

* **Меню:** «Файл», «Книги», «Поиск», «Настройки».
* **Кнопки:**
  + «Добавить книгу» – открывает окно для ввода данных о книге.
  + «Редактировать книгу» – открывает форму редактирования информации о книге.
  + «Удалить книгу» – вызывает команду удаления (с подтверждением).
* **Команды:** AddBookCommand, EditBookCommand, DeleteBookCommand.
* **Горячие клавиши:**
  + Ctrl+N – добавить книгу.
  + Ctrl+E – редактировать книгу.
  + Ctrl+D – удалить книгу.