

Предисловие

## **ЧАСТЬ 1. Теоретические основы объектно-ориентированного программирования**

Глава 1. Объектная декомпозиция

От процедурного программирования к объектному

Основные принципы и этапы создания объектных программ

Объектная декомпозиция

Объекты и сообщения

Глава 2. Средства реализации объектно-ориентированного программирования

Классы

Основные средства разработки классов

Дополнительные средства и приемы разработки классов

Глава 3. Создание программ с оконными интерфейсами

Принцип событийного управления

Структура оконного приложения

## **ЧАСТЬ 2. Объектно-ориентированное программирование на языке Object Pascal в среде Delphi**

Глава 4. Базовая объектная модель языка Delphi Pascal

Определение класса

Наследование

Композиция и наполнение

Полиморфизм

Динамические объекты

Контейнерные классы

Разработка программ с использованием объектно-ориентированного программирования

Глава 5. Объектная модель библиотеки Visual Components Library языка Object Pascal

Технология визуального программирования в среде Delphi

Определение класса

Особенности реализации полиморфизма

Свойства

Информация о типе во время выполнения программы. Метаклассы, операции, проверки и переопределения типов и методы класса

Делегирование методов

Библиотека стандартных классов среды Delphi

Создание и обработка сообщений и событий

Обработка исключений

## **ЧАСТЬ 3. Объектно-ориентированное программирование на языке C++**

Глава 6. Объектная модель языка C++

Классы, объекты и доступ к компонентам классов

Построение иерархии классов

Композиция и наполнение

Особые случаи организации доступа к объектам и их компонентам

Переопределение операций

Шаблоны

Исключения

Глава 7. Объектная модель C++ Builder

Особенности создания программных систем в среде

C++Builder

Расширение стандартной объектной модели языка C++

Различие реализации объектных моделей C++, Delphi и C++ Builder

Проектирование многооконных приложений Windows с использованием UML

Глава 8. Технология разработки приложений с использованием библиотеки Qt

Создание интерфейса из совокупности объектов библиотечных классов

Разработка собственного класса окна приложения

Создание русскоязычного интерфейса в Qt

Особенности компиляции-сборки программ, использующих библиотеку Qt

Сборка приложений в консольном режиме

Сборка Qt-программ в среде Microsoft Visual Studio

Программируемая среда разработки Qt Creator

Информационная поддержка библиотеки Qt Assistant

Глава 9. Создание оконных интерфейсов с использованием библиотеки классов Qt

Виджеты и их свойства

Управление расположением виджетов в окне

Механизм слотов и сигналов

Создание новых слотов и установка связи сигналов со слотами

Генерация новых сигналов

Обработка событий. Рисование. События таймера

Вывод данных на экран в виде таблиц. Строки, массивы строк и файлы

**ЛИТЕРАТУРА**

**ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ**