

## ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ (2 СЕМЕСТР):

1. Основы WPF. Язык разметки XAML. Особенности WPF. Императивный и декларативный подходы к программированию в WPF. Принципы компиляции и загрузки WPF приложения, BAML.
2. Язык разметки XAML. Разновидности XAML. Элементы и атрибуты в XAML. Сложные свойства. Вложенные элементы. Конвертеры типов. Пространства имен. Принципы компиляции и загрузки WPF приложения, BAML.
3. Элементы пользовательского интерфейса WPF. Компоновка. Контейнеры.
4. Элементы пользовательского интерфейса WPF. Элементы управления содержимым (ContentControl), элементы управления списком (ItemsControl), специализированные элементы управления. Вложенность элементов.
5. Dependency property. Особенности и настройки Dependency property. Markup Extension.
6. WPF. Binding. Привязка элементов. Привязка данных. Множественная привязка. Преобразование данных: конвертеры, StringFormat. Уведомления об изменении. Свойства зависимости (Dependency property).
7. События в WPF. Команды. Особенности применения команд в MVVM, реализация интерфейса ICommand, RelayCommand,
8. Ресурсы в WPF. Словари ресурсов. Расширения разметки.
9. WPF. Стили. Автоматически применяемые стили. Наследование стилей. Триггеры. Анимация.
10. Графика в WPF. Кисти. Фигуры. Геометрии. Трансформации.
11. WPF. Персонализация элементов управления. Шаблоны данных (DataTemplate). ControlTemplate. UserControl. CustomControl
12. ADO.NET. Архитектура. Присоединенная модели доступа к данным. Соединения, команды, параметры, исполнение команд, DataReader.
13. ADO.NET. Отсоединенная модель доступа к данным. DataSet и DataTable, их устройство и возможности. Слежение за изменениями. Адаптеры данных. Соединение DataSet с БД и пользовательским интерфейсом. Типизированный DataSet.
14. Расширяющие методы. Пример расширяющего метода. Неявная типизация (var). Анонимные типы. Лямбда выражения. Интерфейсы IEnumerable<T> и IEnumerable.
15. LINQ. Идеология LINQ. Интерфейс IEnumerable<T>. Выражения запросов. Точечная нотация. Преобразование LINQ запроса в вызовы расширяющих методов. Отложенное выполнение. Операторы LINQ to Objects.
16. LINQ to XML. Объектная модель. Создание типов. Расширения для работы с XML.
17. LINQ to DataSet, LINQ to SQL. Entity Framework. Parallel LINQ.
18. WCF. Основные принципы сервис-ориентированных приложений. Основные понятия WCF: адрес, привязка, контракт, конфигурация. Пример простейшего WCF-сервиса.
19. WCF. Хостинг WCF-приложений, различные типы. Структура привязки. Различные типы привязок и их возможности. Модификация привязок. Взаимодействие с веб-сервисами.
20. WCF. Типы контрактов: контракты сервиса, данных, сообщений. Контракт ошибок, пример использования. Двусторонние контракты, требования к каналам. Поточная передача данных.