

Задание №1

Технологии программирования

Факультет: АВТ
Группа: АО-51
Выполнил:
Августан Р.А.

Преподаватель:
Орлов И.С.

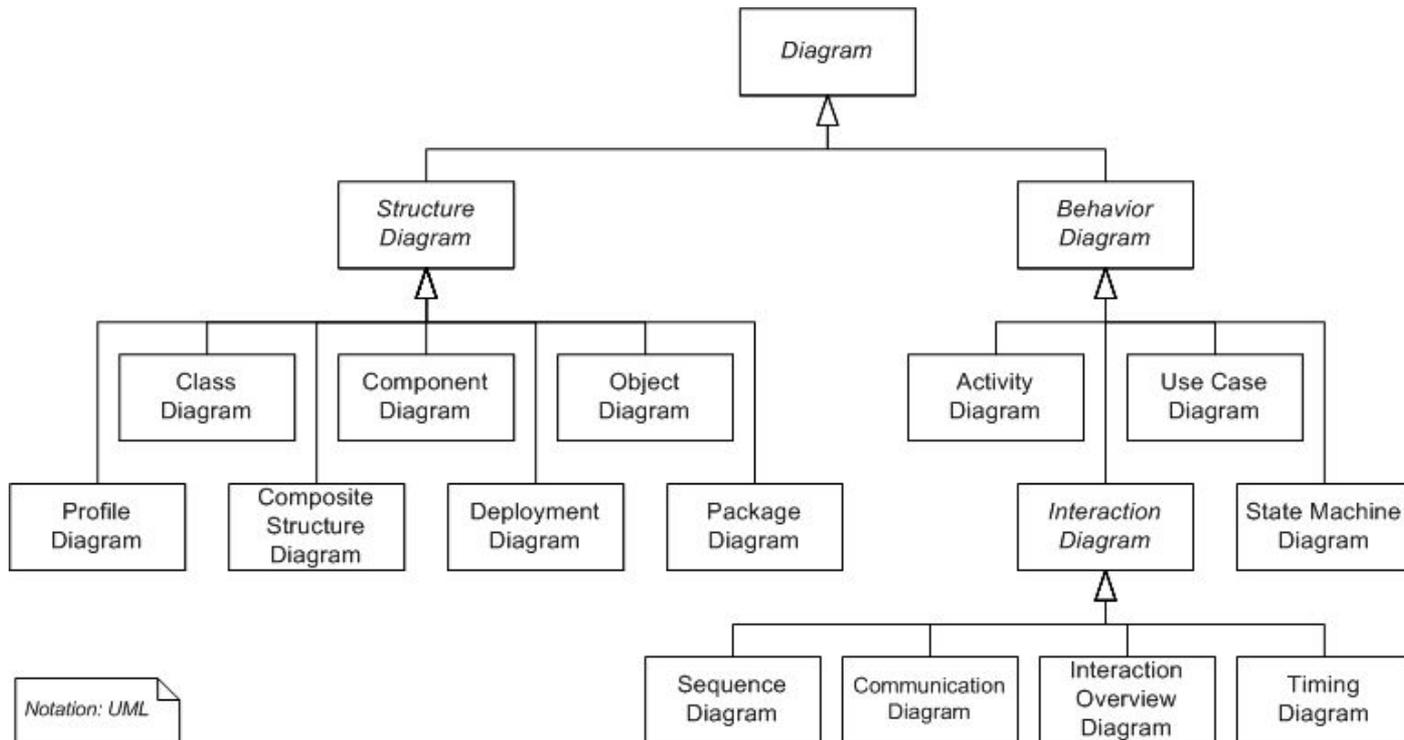
UML

UML (англ. **Unified Modeling Language** — унифицированный язык моделирования) — язык графического описания для объектного моделирования в области разработки программного обеспечения, моделирования бизнес-процессов, системного проектирования и отображения организационных структур.

Использование

UML часто используется для построения диаграмм. Они позволяют разработчикам программного обеспечения достигнуть соглашения в графических обозначениях для представления общих понятий (таких как класс, компонент, обобщение, агрегация и поведение) и больше сконцентрироваться на проектировании и архитектуре.

Типы диаграмм UML



.NET

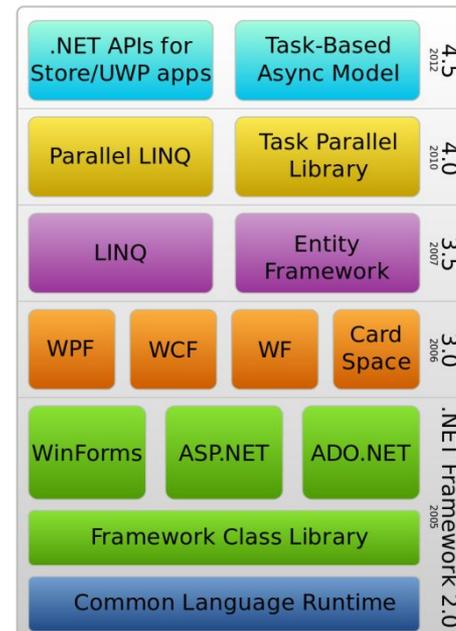
.NET Framework — программная платформа, выпущенная компанией Microsoft в 2002 году.

По своей сути NET. Это группа продуктов компании microsoft

Включающих в себя как системные библиотеки так и среду программирования



Microsoft®
.NET



Структура
а
.NET

CLR

- CLR - исполняющая среда для байт-кода CIL (MSIL), в который компилируются программы, написанные на .NET-совместимых языках программирования (C#, Managed C++, Visual Basic .NET, F# и прочие).
- В отличие от переносимых виртуальных машин Java, абстрагирующихся от нижележащих операционных систем, CLR позиционируется как не «виртуализированная» платформа, тесно связанная с операционной системой Microsoft Windows.



MFC

Пакет Microsoft Foundation Classes (MFC) — библиотека на языке C++, разработанная Microsoft и призванная облегчить разработку GUI-приложений для Microsoft Windows путём использования богатого набора библиотечных классов.

Значительно облегчает создание GUI приложений

WPF

- Система для построения клиентских приложений Windows с визуально привлекательными возможностями взаимодействия с пользователем, графическая подсистема в составе .NET Framework использующая язык XAML.



XAML

XAML (англ. eXtensible Application Markup Language)

— расширяемый язык разметки для приложений, основанный на XML язык разметки для декларативного программирования приложений, разработанный Microsoft.



XAML — это декларативный язык разметки. С точки зрения модели программирования .NET Framework язык XML упрощает создание пользовательского интерфейса для приложения .NET Framework. Язык XML напрямую представляет создание экземпляров объектов в конкретном наборе резервных типов, определенных в сборках. В этом заключается его отличие от большинства других языков разметки, которые, как правило, представляют собой интерпретируемые языки без прямой связи с системой резервных типов. Язык XML обеспечивает рабочий процесс, позволяющий нескольким участникам разрабатывать пользовательский интерфейс и логику приложения, используя потенциально различные средства.

Язык XAML напрямую представляет создание экземпляров объектов в конкретном наборе резервных типов, определенных в сборках. В этом заключается его отличие от большинства других языков разметки, которые, как правило, представляют собой интерпретируемые языки без прямой связи с системой резервных типов.

Язык XAML обеспечивает рабочий процесс, позволяющий нескольким участникам разрабатывать пользовательский интерфейс и логику приложения, используя потенциально различные средства.

При представлении в виде текста файлы XAML являются

XML-файлами, которые обычно имеют расширение .xaml.

Файлы можно сохранять в любой кодировке, поддерживаемой

XML, но обычно используется кодировка UTF-8.

ASP

ASP технология создания веб-приложений и веб-сервисов от компании Майкрософт.

Она является составной частью платформы Microsoft .NET

и развитием более старой технологии Microsoft ASP. Часть технологии .NET для создания веб-приложений и веб-сервисов

Позволяет создавать *динамические страницы HTML*.
Возможность писать на языках программирования, входящих в комплект .NET Framework (C#, Visual Basic.NET и JScript .NET)

- Является объектно-ориентированной технологией

- Выполняется в среде .NET

- Поддерживает все браузеры

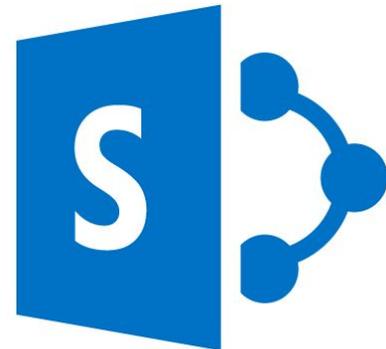


ASP.NET

SharePoint

Коллекция программных продуктов и компонентов, включающая в себя:

- Набор веб-приложений для организации совместной работы;
- Функциональность для создания веб-порталов;
- Модуль поиска информации в документах и информационных системах;
- Функциональность управления рабочими процессами и
- Систему управления контентом масштаба предприятия;
- Модуль создания форм для ввода информации.



Scrum

Scrum — это набор принципов, на которых строится процесс разработки, позволяющий в жёстко фиксированные и небольшие по времени итерации, называемые спринтами, предоставлять конечному пользователю работающее ПО с новыми возможностями, для которых определён наибольший приоритет.

Схематичное изображение:

The Agile: Scrum Framework at a glance

Inputs from Executives,
Team, Stakeholders,
Customers, Users



1
2
3
4
5
6
7
8

Ranked list of what is required: features, stories, ...

Team selects starting at top as much as it can commit to deliver by end of Sprint

Sprint Planning Meeting

Task Breakout

Sprint Backlog

1-4 Week Sprint

Sprint end date and team deliverable do not change



Burndown/up Charts

Every 24 Hours



TDD

Техника разработки программного обеспечения, которая основывается на повторении очень коротких циклов разработки: сначала пишется тест, покрывающий желаемое изменение, затем пишется код, который позволит пройти тест, и под конец проводится рефакторинг нового кода к соответствующим

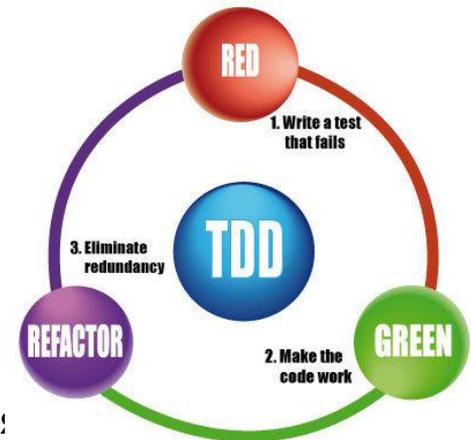
Три закона TDD
стандартам

1. Новый рабочий код пишется только после того, как будет написан модульный тест, который не проходит.

2. Вы пишете ровно такой объем кода модульного теста, какой необходим для того, чтобы этот тест не проходил (если код теста не компилируется, считается, что он не проходит).

3. Вы пишете ровно такой объем рабочего кода, какой необходим для

прохождения модульного теста, который в данный момент не проходит.



WCF

Программный фреймворк, используемый для обмена данными между приложениями, входящий в состав .NET Framework. До своего выпуска в декабре 2006 года в составе .NET Framework 3.0, WCF был известен под кодовым именем Indigo. WCF делает возможным построение безопасных и надёжных транзакционных систем через упрощённую унифицированную программную модель межплатформенного взаимодействия. Комбинируя функциональность существующих технологий [.NET](#) по разработке распределённых приложений, WCF предоставляет единую инфраструктуру разработки, при умелом применении повышающую



ИСТОЧНИКИ:

<https://habrahabr.ru/>

<https://msdn.microsoft.com/>

<https://ru.wikipedia.org/>

<https://yandex.ru/>

Бесценный опыт старших курсов