Introdução ao Ecossistema .NET e Documentação

Visão Geral

Objetivos

Net X asp.net

Conceitos e características

.NET> Plataforma de desenvolvimento,ferramentas,

Linguagens de programção,bibliotecas q permitem o

Desenvolvimento de diversos tipo de aplicações.

(PLATAFORMA GRATUITA)

ASP.NET> Framework q estende .NET para a criação WEB

APPS.

TIPOS DE APLICAÇÃO>

Web,mobile,desktop,microservices,cloud,machine learning

Jogos, internet das coisas.

Especificações de APIs q são comuns ás implementações.NET

AMBIENTES DE DESENV. IDES

Visual studio (MAC E WINDOWS)

VISUAL STUDIO CODE

CODESPACES (ONLINE)

LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

C#

F#

Visual Basic

Bibliotecas

SDK

RUNTIME

NUGET:Gerenciador de pacotes

Acesso a dados

ORM> Entity FRAMEWORK Core

LINQ: Consulta integrada á linguagem

Ambientes CI/CD

GitHub ACTIONS

Azure Devops

Cake/fake

Gerenciamento automático de memória

Asp.net Core (evolução)

Objetivo: desenvolver aplicações web

Processamento de requisições web (c# e F#)

Criação de págs. Da web de forma dinâmica

Bibliotecas p/ web patterns

Sistema de autenticação

Extensões p/ produtividade

A história do .NET

2002

Lançamento framework c# e .net

Já integrado

2005

.NET 2.0 Visual studio 2005+ c# 2.0

2007,2008.2009

.net 3.5 +c# 3.0 no visual

Studio 2008+ asp.net MVC

2010

.NET 4.0 +C#

4.0 +F#

Visual studio

2010 + asp.net

MVC 2

2011

Lançamento xamarin + asp.net mvc 3

2012

.net 4.5 + C#

5.0 +visual

Studio 2012 + typescript+ asp NET MVC 4

Desenvolvimento multiplataforma com .net:contexto e conceitos

É gratuito

Distribuição livre

Acesso ao cod.fonte]permissão para criar trab

Não discriminar pessoas ou grupos

Não discriminar áreas de atuações

Distribuição de licença

Licença ñ restritiva

Licença neutra

.NET Framework

Wpf,Windows forms,ASP.NET

.NET CORE uwp asp.net Core

Xamarin

Xamarin IOS

XAMARIN FORMS

XAMARIN Android xamarin Mac

.Net Framework

Focado em Windows

Common language runtime + .net Class Library

Características principais

Gerenciamento de memória

Sistema de tipos? Definido pelo próprio framework

Grande e especificas de classes utilitárias>

asp.net, ado.net, wcf, wpf

interoperabilidade entre linguagens de versões

uso do .net standard

Compatibilidade de versões

.NET/.NET Core

Plataforma cruzada: Linux, Windows e Mac OS

Multiplataforma

.net=.Net Core+ Net Framework + Xamarin+Mono

Modular melhor desempenho

ASP.NET CORE

Estende as funções do .NET

Backend p/mobile

Uso padrão MVC(Model-View-controller)

Baixar somente o ncessário

O Novo .NET

.Net 5 (2005) base única

Remodelado

Ciclos mais rápidos

Encapusular lógicas de negócios

View: Olhos vem do software

Controller: Model respostas p/ usuário

Model Binding: Mapear um dado

Model Validation Validação automática no lado do cliente e servidor

Razor Pages: Codificação dentro das próprias páginas

Sintaxe: .

XAMARIN

Plataforma de desenvolvimento de app mobile mordenas

Com alto desempenho

Baseado no projeto mono

Arquitetura separadamente p/ as plataformas

Mantendo um código de lógica compartilhado entre eles

Processamento

Xamarin.forms

Framework open source p/desenvolvimento de interfaces p/

Usuário

Xaml: Extensible application markup language

Xamarin .Android

Compilação de c# (Linguagem intermediária) que por sua vez

É compilado p/ assembly nativo

No momento de execução

Executadp ambiente mono+art

Xamarin .Ios

Compilação total de c# p/ cód assembly nativo

Executado no ambiente mono+ AOT (ahead of time)

Restrição segurança:sem permissão

Escrever um bom código

Ser confiável

Ser sustentável

Ser eficiente

Eficiência e desempenho X confiabilidade e facilidade

Como devemos padronizar?

Melhorar comunicação entre equipe

Facilitar a manutenção de códigos

Utilizar documentação e boas praticas de codificação

Como cleand code

Clear code

Cj de boas práticas na escrita de software p/obtenção de maior

Legibilidade e manutenibilidade de cód.

Regras gerais

Siga sempre as convenções adotadas pela equipe

Kiss: Keep it stupid simple

Devolva o código mais limpo

Busque sempre entender e solucionar os problemas a partir de sua riaz

Regras p/entendimento de cód

Seja sempre consistente na escrita de todo código

Regras p/ nomeação

Escolher nomes descritvos p/ classes

Variáveis e métodos

Regras p/ nomeação

Ñ usar prefixos ou caracteres especiais

Metódos não devem ser grandes

Evite flags desnecessárias

Convenções e nomenclatura

Notação húngara

Facilitar o reconhecimento do tipo variável

Camel case

Sempre minúscula e sobs maisc.

Pascal casel sempre maiscula

Padrão c#

Ñ HÁ REGRA OBRIGATÓRIA

Pascal case

Camel case

Prefixo I

Ferramentas e linguagens utilitários

AMBIENTE INTEGRADO

CRIADO PELA MICROSOFT

EX.P/WINDOWS

QQL TIPO APLICAÇÃO .NT

3 VERSÕES COMMUNITY

PROFESSIONAL

ENTREPRISE

VERSÃO PARA MAC VOLTADO P/ DESENV.

VISUAL STUDIO CODE (editor)

Pacote de extensão vscode q dá suporte p/ desenvolvimento

F#

AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO

CONSOLE

Alternativa p/ desenvolvimento via console

Bem útil p/ se trabalhar

Linguagens c/ suporte para desenvolvimento .net

C# MPDERN, open source programmiing language for ,NET

Mais popular

F# Software foundation

Linguagem open source p/ escrita de cód sucinto, robusto e com ótimo desempenho

Paradigma funcional

Visual Basic

Aperfeiçoamento do basic

Java script

Typescript

Python

SQl

C++

.NET .NET Framework

Qual escolher?

Use .net: quando necessitar de uma plataforma cruzada

Microsserviços

Azure service fabric

Azure app service

Uso Docker

Hospedagem Windows Linux

.NET FRAMEWORK

Não houver necessidade de migração p/ .NET

Bibliotecas de terceiros ou pacotes NUGET

NÃO são disponíveis para .net

Necessidade de tecnologias ñ disponíveis p/ .net

Aps.net web forms

Web pagres