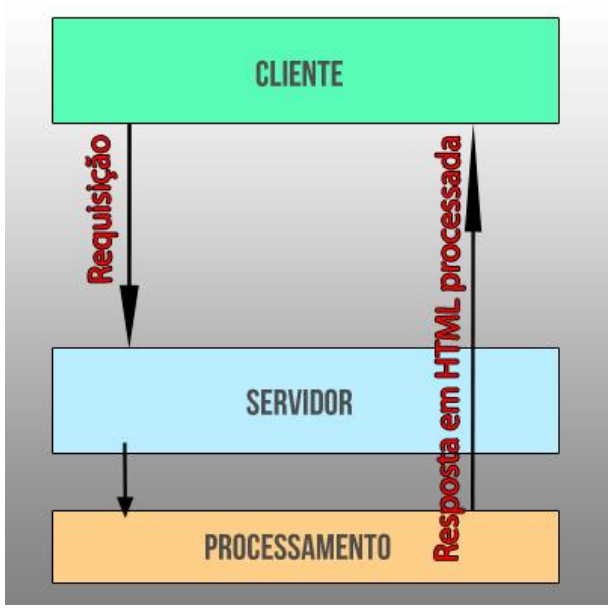
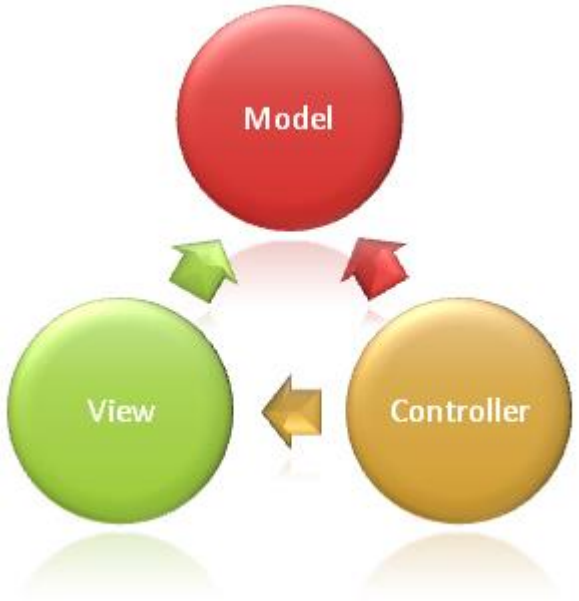
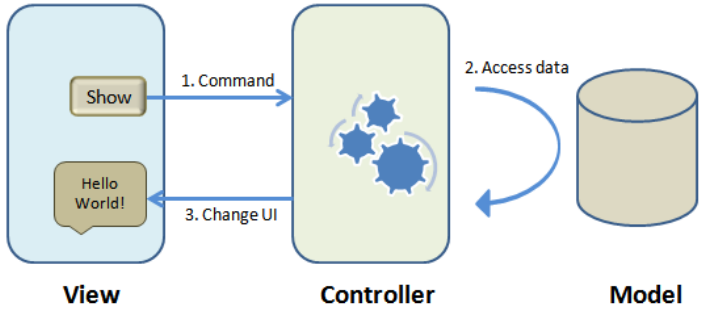
DS2
Aplicação MVC

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL







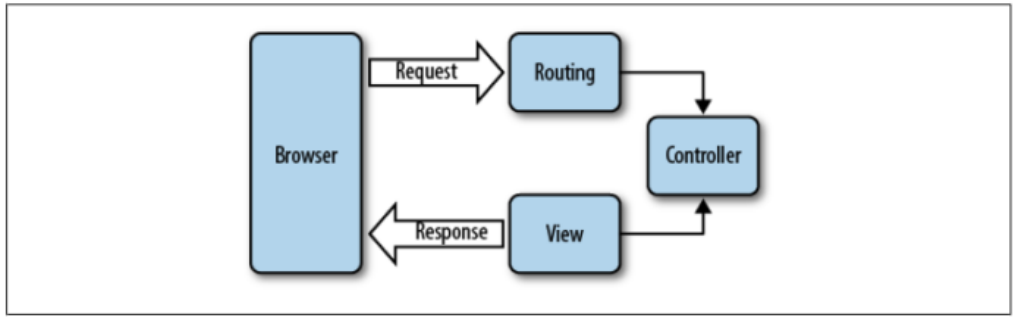
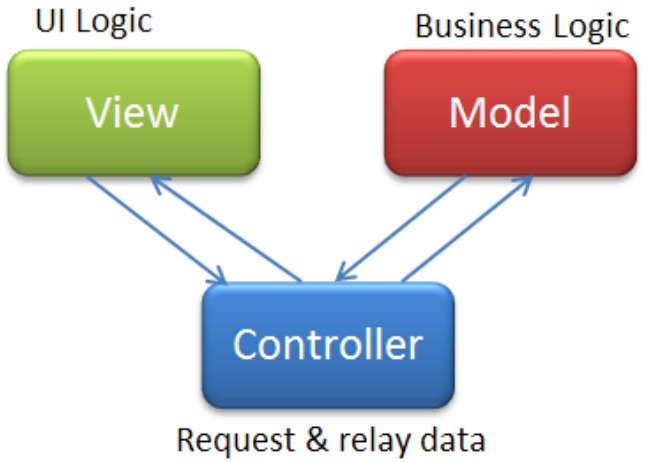


Figure 1-5. The ASP.NET MVC request lifecycle



DS2
Aplicação MVC

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

O padrão de arquitetura Model-View-Controller (MVC) separa um aplicativo em três grupos principais de componentes: Modelos, Visualizações e Controladores. Esse padrão ajuda a conseguir a separação de interesses .

Usando este padrão, as solicitações do usuário são encaminhadas para um Controlador que é responsável por trabalhar com o Modelo para realizar ações do usuário e / ou recuperar os resultados das consultas.

O Controlador escolhe a Visualização a ser exibida ao usuário e fornece a ela todos os dados do Modelo necessários.

DS2
Aplicação MVC

Esse delineamento de responsabilidades ajuda a dimensionar o aplicativo em termos de complexidade porque é mais fácil codificar, depurar e testar algo (model, view ou controller) que tem uma única tarefa.

É mais difícil atualizar, testar e depurar código que tenha dependências espalhadas por duas ou mais dessas três áreas.

Por exemplo, a lógica da interface do usuário tende a mudar com mais frequência do que a lógica de negócios.

Se o código de apresentação e a lógica de negócios forem combinados em um único objeto, um objeto que contém a lógica de negócios deve ser modificado sempre que a interface do usuário for alterada.

Isso geralmente apresenta erros e exige um novo teste da lógica de negócios após cada alteração mínima na interface do usuário.

DS2
Aplicação MVC

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Model

A representação "domínio" específica da informação em que a aplicação opera. Por exemplo, aluno, professor e turma fazem parte do domínio de um sistema acadêmico.

View

“Renderiza" o model em uma forma específica para a interação, geralmente uma interface de usuário.

Controller

Processa e responde a eventos, geralmente ações do usuário, e pode invocar alterações no Model. É lá que é feita a validação dos dados e também é onde os valores postos pelos usuários são filtrados.

DS2
Aplicação MVC

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Model

A representação "domínio" específica da informação em que a aplicação opera. Por exemplo, aluno, professor e turma fazem parte do domínio de um sistema acadêmico.

View

“Renderiza" o model em uma forma específica para a interação, geralmente uma interface de usuário.

Controller

Processa e responde a eventos, geralmente ações do usuário, e pode invocar alterações no Model. É lá que é feita a validação dos dados e também é onde os valores postos pelos usuários são filtrados.

DS2
Aplicação MVC

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Criando um projeto MVC básico com EF

- Criar uma pasta com o nome do projeto
- Abrir pasta no VSCode
- No terminal, executar: dotnet new mvc
- **Instalando Pacotes:**
- **CodeGenerato MVC**

dotnet add package Microsoft.VisualStudio.Web.CodeGenerators.Mvc --version 3.1.3

- **CodeGenerator Design**

dotnet add package Microsoft.VisualStudio.Web.CodeGeneration.Design --version 3.1.3

- **EntityFramework**

dotnet add package Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools --version 3.1.6

dotnet add package Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer --version 3.1.5

DS2
Aplicação MVC

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Banco de Dados Mysql

dotnet add package Pomelo.EntityFrameworkCore.Mysql

dotnet add package Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql.Design

- Na pasta Model, criar uma classe .cs com os atributos que deseja usar na aplicação
- Na pasta Model criar uma classe contexto

Cria uma classe .cs com o memos nome da anterior acompanhado do nome Contexto: ex.LivroContexto

```
public class LivroContexto : DbContext
 {
        public LivroContexto(DbContextOptions<LivroContexto> options) :base(options)
{
}
public DbSet<Livro> Livros {get; set;}
 }
```

DS2
Aplicação MVC

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

- Na pasta appSettings.jason (tendo já criado o banco), criar a String de conexão

```
"ConexaoMySql": {
    "MySqlConnectionString": "Server=localhost;DataBase=nomedobanco;Uid=root;Pwd=senha"
    },
```

- No arquivo Startup.cs, no método ConfigureServices, configurar a classe contexto para gerar banco de dados

```
var connection = Configuration["ConexaoMySql:MySqlConnectionString"];


services.AddDbContext<LivroContexto>(options =>
options.UseMySql(connection));
 // Add framework services.
 ervices.AddMvc();
```

DS2
Aplicação MVC

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

- Criando o Controller e as Views

dotnet aspnet-codegenerator controller -name LivrosController -m Livro -dc LivroContexto --relativeFolderPath Controllers –useDefaultLayout

- **Criando a migration da tabela no banco e atualizando o banco (rodar um de cada vex)**

dotnet ef migrations add InitialCreate

dotnet ef database update