01 零基础1小时学编程，极简教程，简到奔溃dnc+vue

零基础1小时学编程，极简教程，简到奔溃

这个极简教程以电商平台系统作为演示，零基础1小时极速入门，挑战不可能的任务，马上开车，Are you Ready?

一、先安装相关软件，请看第1个文档安装步骤

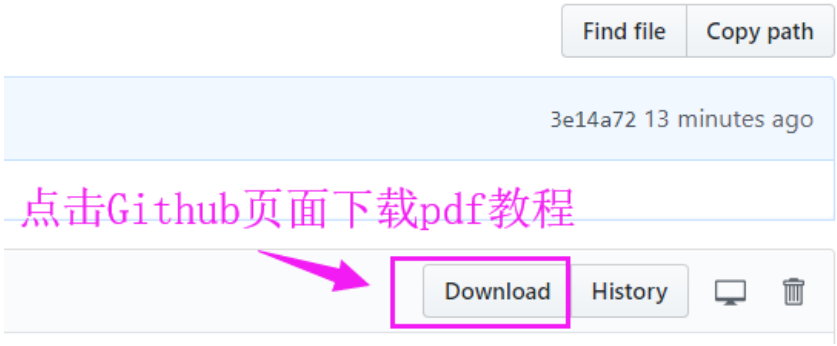
https://github.com/AskyEdu/Asky/tree/master/01_doc

1、Visual Studio 2017开发工具

2、MySql/MariaDB开源数据库

3、MySql/MariaDB开源管理工具HeidiSql

注意：如果你是在Github页面中在线查看这个文档，本教程文字会变成一张图片，导致无法复制里面的链接和文本，请点击Github页面的“Download”按钮，先下载pdf版本教程到本地，再用浏览器打开pdf就可以复制教程里面的链接和文本了



二、dnc + vue零基础1小时学编程，极简教程，简到奔溃

dnc是微软 新一代编程技术.NET Core / DotNet Core的缩写，

传统.NET / DotNet与新一代dnc的区别：赛亚人与超级赛亚人的区别

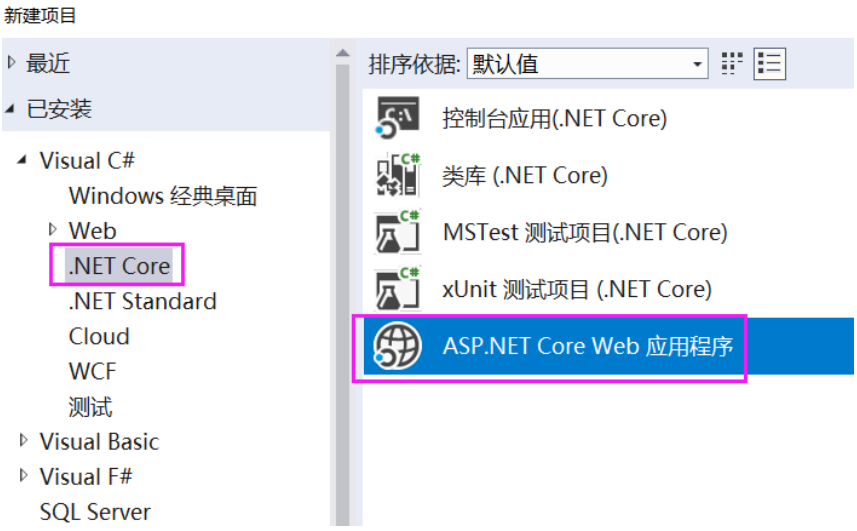
dnc是微软面向微服务、云原生应用打造的新一代编程平台，可部署到Linux、Docker，开发效率更高、性能更强、更轻量级

国内使用dnc的公司有微软、腾讯、网易、龙珠直播、同程旅游、新东方、博客园、途虎养车、NEO开源区块链、aelf开源区块链……等

vue是非常流行的开源javascript前端框架，前后端分离开发模式，后台工程师写dnc接口代码，前端工程师写vue代码和页面html、css代码

VS是Visual Studio的缩写，下面有些概念、技术术语，一开始不理解没有关系，先按教程走一遍，再看第2遍时自然就理解了，有些工具类库的固定用法，直接记住即可

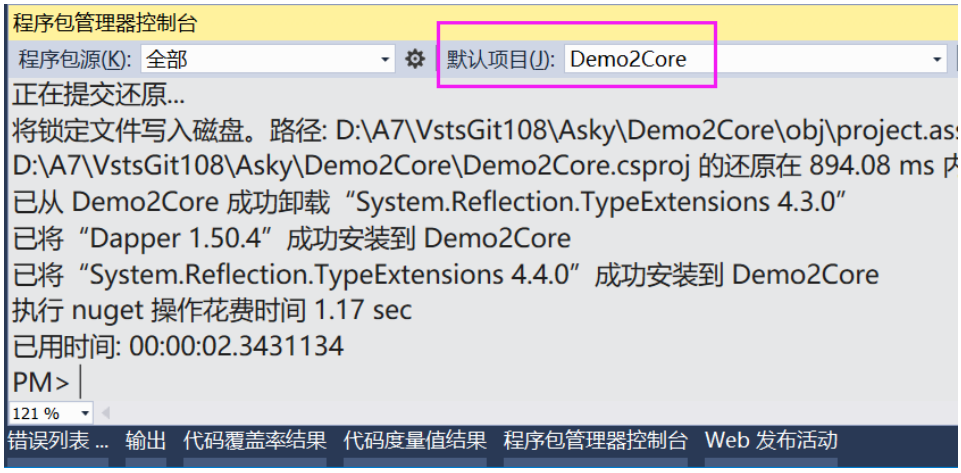
1、VS2017 文件菜单 -> 新建.NET Core 2.0 【空项目】，项目命名为Demo2Core



2、程序包管理器控制台，下拉列表选择默认项目为Demo2Core项目，安装Nuget包

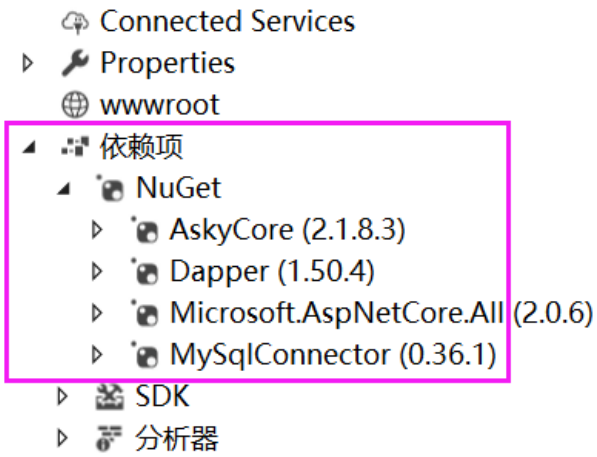
复制下面的命令到PM>后面

```
Install-Package  Microsoft.AspNetCore.All
Install-Package  AskyCore
Install-Package  MySqlConnector
Install-Package  Dapper
```



注意最后一行会停在Install-Package Dapper，必须再按一次回车安装

安装Nuget包之后，查看VS右侧依赖项，应该看到已安装了4个nuget包

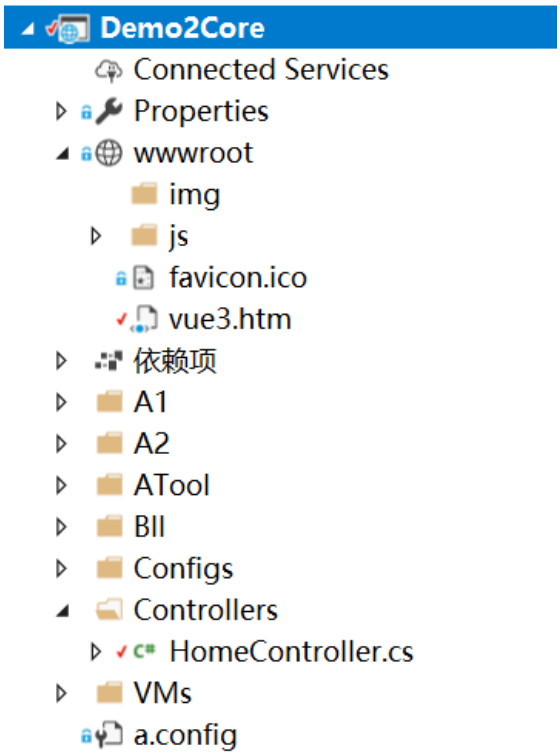


如果找不到【程序包管理器控制台】这个窗口，可从视图菜单 -> 其他窗口 -> 打开【程序包管理器控制台】

3、下载示例代码、体验dnc + vue

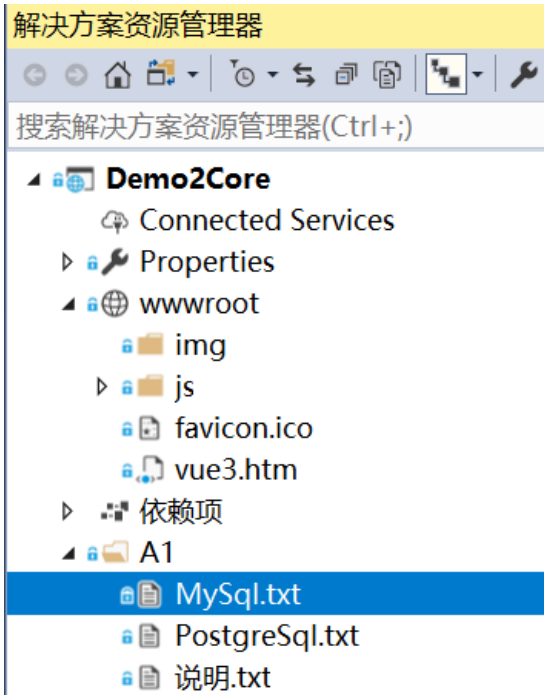
1）下载示例代码 https://github.com/AskyEdu/Asky/raw/master/02_demoCode/01_Demo2Core.zip

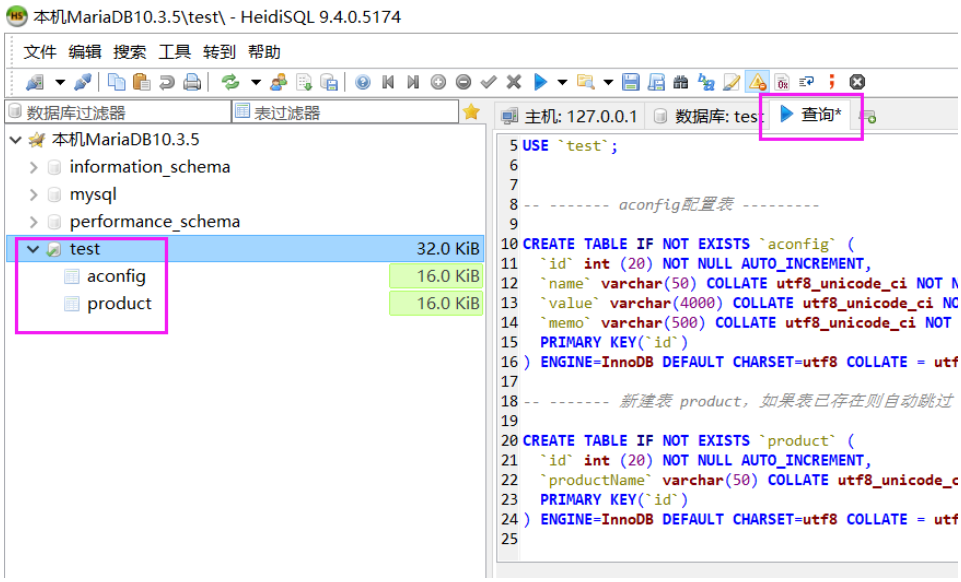
解压替换到本项目的根目录，用VS2017查看时，目录结构应该是这样：



2）参考第1个软件安装文档，用HeidiSql工具连接本机MariaDB数据库，点击【查询】

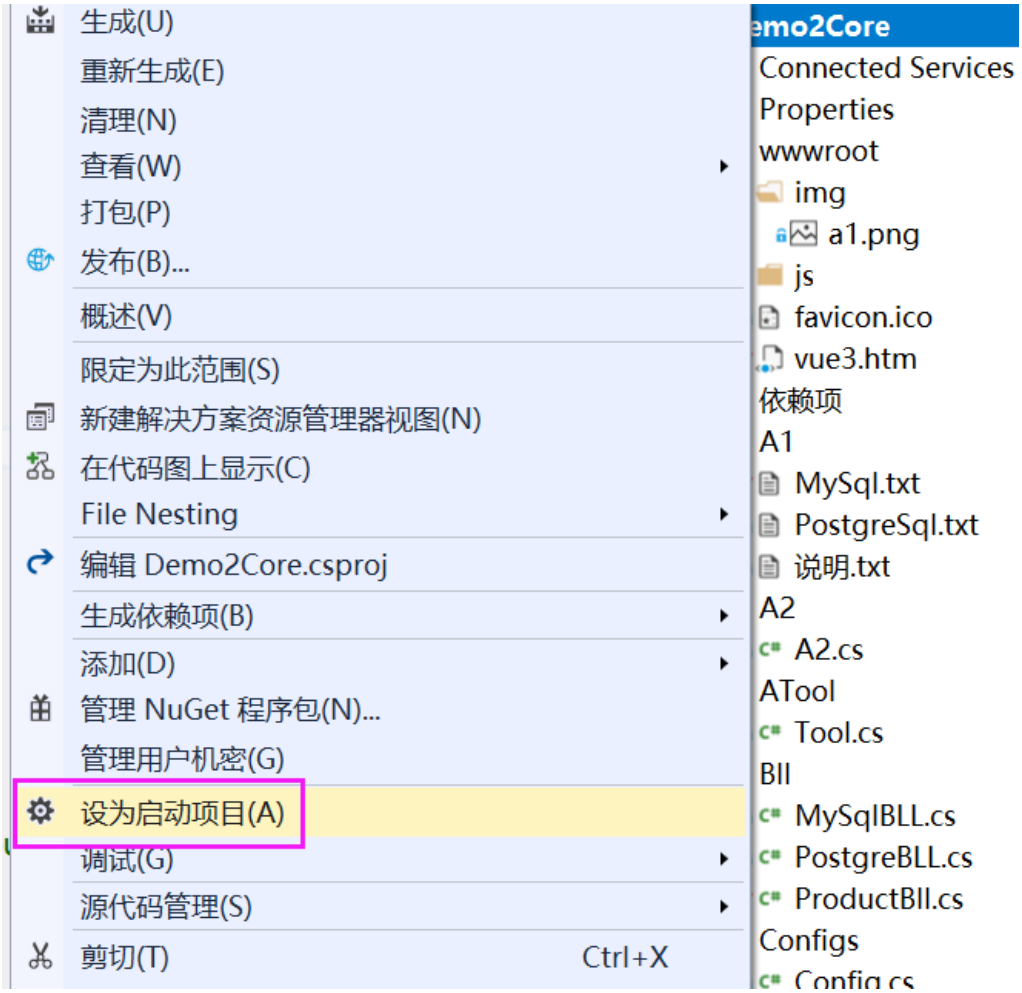
用VS打开 \A1\MySql.txt ，复制里面的sql语句到HeidiSql【查询】窗口，按F9执行sql语句来创建数据库、创建表 -> 左侧test数据库，按F5刷新，查看创建了aconfig、product两个表





3）修改a.config的MySql数据库连接串，如果之前默认密码与文档一致，则不用修改连接串

4）选中 本项目名称，右键设置本项目为启动项目，按Ctrl+F5运行



5）复制/vue3.htm 到浏览器中，拼接到地址后面，例如http://localhost:22732/vue3.htm 你的localhost后面端口号可能数字不一样，测试操作增删查改几个按钮

http://localhost:22732/vue3.htm 你的localhost后面端口号可能数字不一样

vue + dnc / .NET Core 2.x

Demo示例，增删查改，vue调用dnc后台接口

id 0 name 好 添加 更新 删除

pageIndex 1 pageSize 10 查询

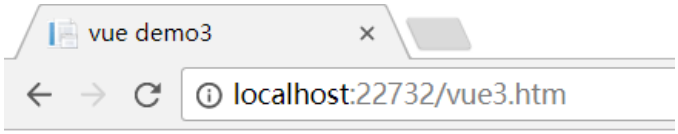
返回值：[{ "Id": 104, "ProductName": "奇才" }, { "Id":

数据列表：[{ "Id": 104, "ProductName": "奇才" }, { "Id

Id	ProductName	
104	奇才	Delete
105	好	Delete

4、VS打开相关代码文件，分析代码逻辑

1）vue将message显示在页面上



vue + dnc / .NET Core 2.x

wwwroot/vue3.htm

```
<div id="a1">
   {{ message }}
</div>
```

wwwroot/js/demo3.js

```
//将message显示在页面上，el: '#a1'对应<div id="a1">中的id值a1
var a1 = new Vue({ el: '#a1', data: { message: 'vue + dnc / .NET Core 2.x' } });
```

2）vue3.htm页面，输入name任意内容，点击【添加】按钮

Demo示例，增删查改，vue调用dnc后台接口

id 0 name 新1 添加 更新 删除

pageIndex 1 pageSize 10 查询

wwwroot/vue3.htm

```
<div id="a2">
   <!-- vue + dnc 增删查改 -->
   id <input type="text" v-model="newProductId" style="width:80px" />
   name <input type="text" v-model="newProductName" style="width:80px" />
   <button @click="addProduct">添加</button>
```

wwwroot/js/demo3.js

```
//综合示例 vue 调用dnc后台接口
var a2 = new Vue({
    el: '#a2', //对应<div id="a2">中的id值a2
    data: {
        newProductId: 0, //对应v-model="newProductId"输入框
        newProductName: '', //对应v-model="newProductName"输入框
        result: '', //返回值
        productList: [], //产品列表数据
        pageIndex: 1, //默认值显示第1页
        pageSize: 10, //默认值每页10条
        isShowList: false //默认不显示列表数据
    },
```

vue接收页面name输入框newProductName的值，用post方式调用后台dnc接口/Home/AddProduct，插入一条数据，接收到后台接口的返回值response.data，判断vm.result.status == 1表示调用接口成功插入一条数据，然后调用a2.getProductList() 在页面上显示出新数据

```
name <input type="text" v-model="newProductName" style="width:80px" />
```

```
methods: {
    //插入一条数据
    addProduct: function () {
        var vm = this; //必须这样，后面的字段赋值才能在页面显示{{result}}
        console.log("【vm.newProductName】" + vm.newProductName);
        //流程：从页面输入框得到vm.newProductName，
        //用Post方式提交到后台接口 /Home/AddProduct，得到接口返回值response.data
        var params = new URLSearchParams();
        params.append('productName', vm.newProductName);
        axios.post('/Home/AddProduct', params) //axios是一个js工具类库，用于调用后台接口
            .then(function (response) {
                vm.result = response.data;  //返回值，赋值给vm.result才能在页面显示，因为this作用域不同
                if (vm.result != null && vm.result.status == 1) {
                    a2.getProductList(); //调用查询列表数据的方法，必须用a2调用，因为vm、this作用域不同
                }
            }).catch(function (error) { console.log("【操作失败】" + error); });
    },
```

3）选择列表中的一条数据，输入它的id、name修改新值，点击【更新】按钮，进行数据更新

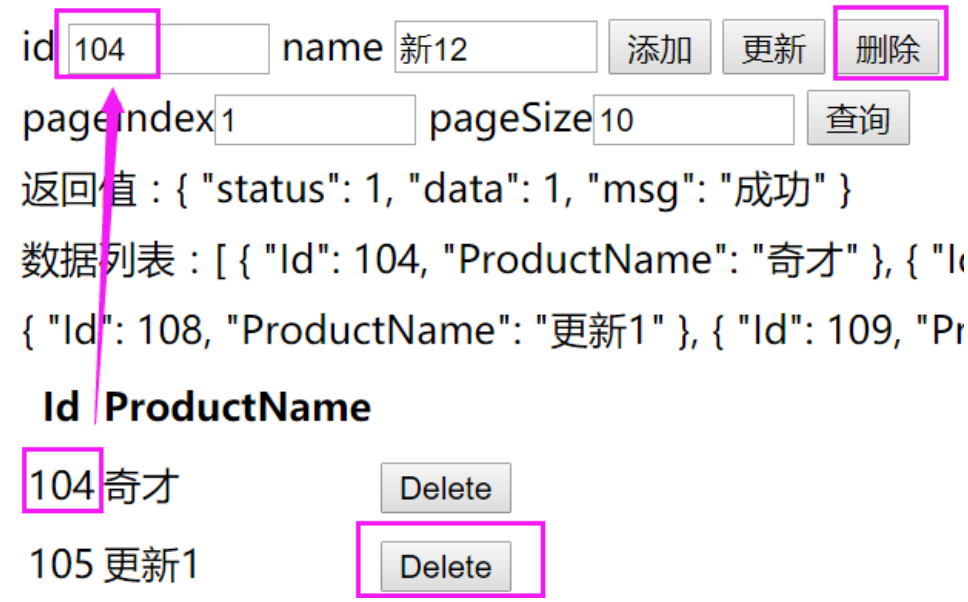
wwroot/vue3.htm

```
<div id="a2">
    <!-- vue + dnc 增删查改 -->
    id <input type="text" v-model="newProductId" style="width:80px" />
    name <input type="text" v-model="newProductName" style="width:80px" />
    <button @click="addProduct">添加</button>
    <button @click="updateProduct">更新</button>
    <button @click="deleteProduct(newProductId)">删除</button> <br />
    pageIndex<input type="text" v-model="pageIndex" style="width:80px" />
    pageSize<input type="text" v-model="pageSize" style="width:80px" />
    <button @click="getProductList">查询</button>

    <br />返回值：{{result}}
    <br />数据列表：{{productList}}
```

wwwroot/js/demo3.js

```
//更新一条数据
updateProduct: function () {
    var vm = this;
    var params = new URLSearchParams();
    params.append('id', vm.newProductId);
    params.append('productName', vm.newProductName);
    axios.post('/Home/updateProduct', params)
        .then(function (response) {
            //console.log("【response.data】" + response.data); //返回值
            vm.result = response.data;  //返回值
            //for循环找到这一条数据，更新ProductName
            for (var i = 0; i < vm.productList.length; i++) {
                if (vm.productList[i].Id == vm.newProductId) {
                    vm.productList[i].ProductName = vm.newProductName;
                }
            }
        }).catch(function (error) { console.log("【操作失败】" + error); });
},
```

4）列表数据中选择一条，输入它的id，点击【删除】按钮，或者直接在列表数据中点击【Delete】按钮进行删除



wwwroot/js/demo3.js

```
//删除一条数据
deleteProduct: function (deleteId) {
    var vm = this;
    var params = new URLSearchParams();
    params.append('id', deleteId);
    axios.post('/Home/deleteProduct', params)
        .then(function (response) {
            vm.result = response.data;  //返回值
            if (vm.result != null && vm.result.status == 1) {
                //for循环找到这一条数据进行删除，console.log记录浏览器调试日志，方便排查问题
                for (var i = 0; i < vm.productList.length; i++) {
                    if (vm.productList[i].Id == deleteId) {
                        console.log("【vm.productList[i].Id】找到匹配元素" + vm.productList[i].Id);
                        vm.productList.splice(i, 1); //删除一个
                    }
                }
            }
        }).catch(function (error) { console.log("【操作失败】" + error); });
},
```

5）输入pageIndex显示第几页，pageSize每页显示几条数据，点击【查询】按钮，查出数据列表

wwwroot/js/demo3.js

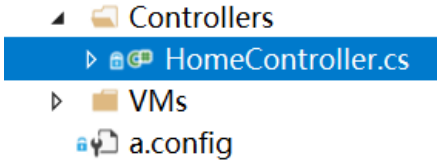
```
//查询列表
getProductList: function () {
    var vm = this;
    var params = new URLSearchParams();
    params.append('pageIndex', vm.pageIndex);
    params.append('pageSize', vm.pageSize);
    axios.post('/Home/getProductList', params)
        .then(function (response) {
            vm.result = response.data;  //返回值
            vm.isShowList = true; //将默认隐藏的数据列表显示出来
            vm.productList = response.data;
            console.log("【vm.productList】" + response.data);
        }).catch(function (error) { console.log("【操作失败】" + error); });
},
```

6）上面已经演示了基本的增删查改，在页面上输入值，点击按钮，vue调用后台dnc接口进行增删查改，下面演示dnc后台的C#代码

dnc / .NET Core / DotNet Core是编程平台，它的编程语言是C#

go是编程平台，它的编程语言也是go

java是编程平台，它的编程语言也是java



C#编程语言的文件后缀名是.cs

\Controllers\HomeController.cs

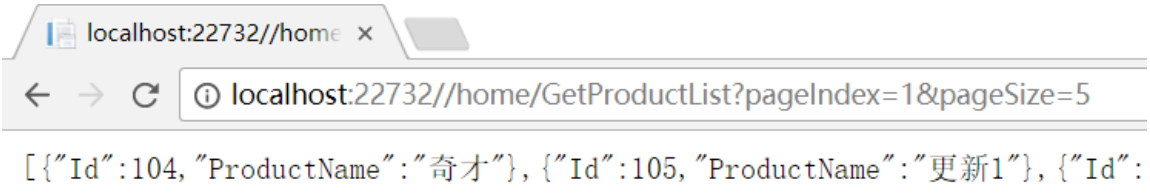
```
// /home/AddProduct?productName=%E6%96%B01
0 个引用|mike，2 小时前|1 名作者，2 项更改
public async Task<string> AddProduct(string productName)
{
    if (productName.IsNullOrEmpty())
        return "productName不能为空";

    return await ProductBll.AddProduct(productName);
}
```

将鼠标移到ProductBll.AddProduct(productName)的方法名AddProduct中，按F12进入这个方法的具体代码，它使用Dapper轻量级ORM工具执行一条sql语句，这条sql语句是向MySql/MariaDB/TiDB开源数据库中插入一条数据，返回标准json值，可以鼠标移到Code.SuccessJson方法，按F12进入查看它的代码，HomeController.cs中其它方法类似，可打开查看

```
public class ProductBll
{
    /// <summary>
    /// 添加一个商品，Dapper + TiDB或MySql或MariaDB插入，返回标准json
    /// </summary>
    1 个引用|mike，2 天前|1 名作者，1 项更改
    public static async Task<string> AddProduct(string productName)
    {
        using (var conn = Db.Conn())
        {
            var sql = "insert into product (productName) values (@productName)";
            var amount = await conn.ExecuteAsync(sql, new { productName = productName });
            return (amount >0) ? Code.SuccessJson(amount) : Code.FailJson("添加商品失败");
        }
    }
```

7）实际的团队分工中，后台工程师一般只负责开发后台接口，前端html页面、js、vue代码等都是前端工程师负责开发，你可以直接测试后台接口，不需要前端页面和js、vue代码，例如复制HomeController.cs中的绿色注释Url，在浏览器中拼接到地址后面访问，可方便地测试后台接口代码

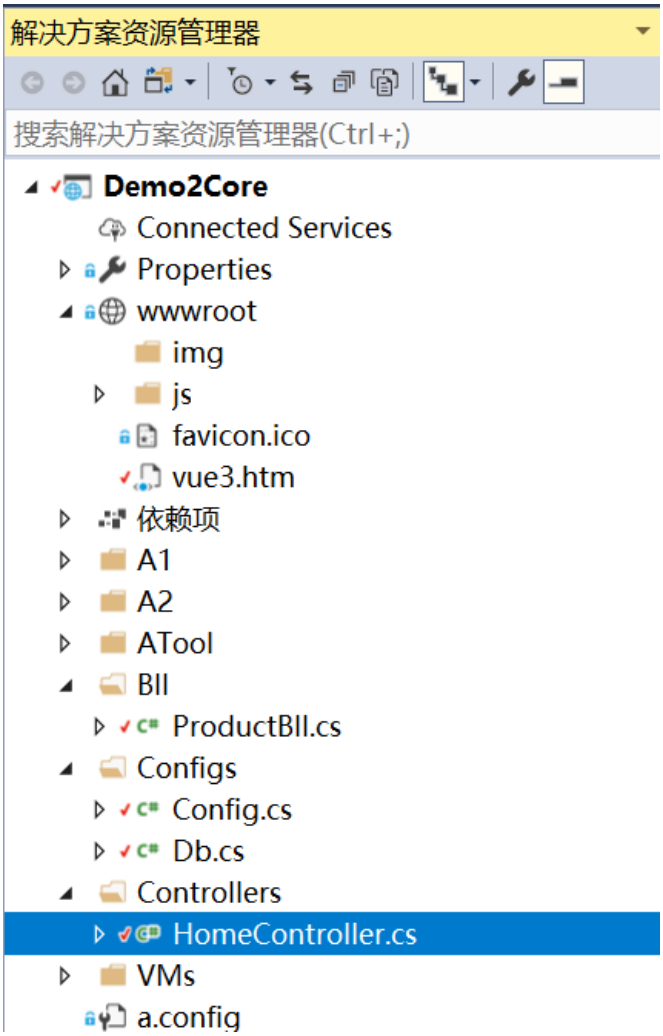
```
// /home/GetProductList?pageIndex=1&pageSize=5
0 个引用|mike，4 天前|1 名作者，1 项更改
public async Task<string> GetProductList(int pageIndex, int pageSize)
{
    return await ProductBll.GetProductList(pageIndex, pageSize);
}
```



5、恭喜！到这一步，你已经神奇地在1小时内，从零基础开始，学会了最重要的【编程套路】与示例代码，建议打开各

个代码文件，再仔细看一遍，加深理解，从HomeController作为入口开始看。

整体思路：从页面输入框接收数据 -> 提交到js、vue代码 -> vue代码调用后台接口 -> 后台接口执行Sql语句，向数据库提交指令 -> 数据库进行数据的增删查改



三、dnc + vue 后续打怪升级、极简教程、还是简到崩溃！

1、如何设计用户登录注册模块？如何进行权限控制？如何增加a.config配置节点、数据库缓存表配置节点、如何读写Cookie、读写本地缓存？

2、如何设计比较复杂的电商平台？

3、电商平台系统上线运行后，客户订单越来越多，用户访问量越来越大，系统快扛不住了，怎么办？如何提升性能？

4、中小型公司是否只能照搬BAT的复杂系统架构，不断招聘大量工程师才能开发出大型系统？有没有性价比更高的高性能技术方案？作为老板，你的利润是否都被迫投入到无限扩张的研发成本中了？

5、如何开发一个高性能、水平无限扩展、支撑亿万级用户、百亿级订单的系统？

后续更高深的技术教程，正在抓紧准备中，尽请期待~