

## 背景：

随着移动设备的普及和操作系统的快速发展，鸿蒙（HarmonyOS）作为新一代智能终端操作系统，逐渐在智能设备领域占据重要位置。为了让学生深入理解鸿蒙系统的开发模式，熟悉其基础架构及应用开发流程，本次作业要求学生开发一个基础的鸿蒙应用，涵盖UI设计、控件使用、网络通信、数据存储等多个关键技术点。同时，通过ArkTS与WebView的交互操作，帮助学生掌握跨平台内容展示和功能扩展的开发技巧。

## 作业说明：

### 题目：开发一个基础鸿蒙应用——数据获取与展示

#### 作业要求：

##### 1. 应用结构

- 应用应包含主页面和子页面。
- 主页面应展示常用的鸿蒙原生控件，如按钮、文本框、列表等。
- 子页面中需集成WebView控件，能够加载网页内容。

##### 2. 导航与Tab功能

- 实现页面之间的导航功能，可使用鸿蒙的路由管理。
- 应包含一个Tab布局，用于切换不同的子页面。

##### 3. 网络通信

- 应用需通过HTTP请求与后端服务器进行通信，获取数据（例如JSON格式的模拟数据）。
- 获取的数据需要经过一定的处理（如过滤、计算等）。

##### 4. 数据存储

- 应将处理后的数据存储在本机数据库（如SQLite或鸿蒙内置数据库）中，便于后续读取和展示。

##### 5. ArkTS与WebView交互

- 实现ArkTS与WebView的双向通信。例如，ArkTS可以将从后端获取的数据传递给WebView进行展示，WebView中的用户操作可以反馈到ArkTS进行处理。

## 6. 界面要求

- 界面应美观大方，充分利用鸿蒙的**原生UI组件**，具备良好的用户体验。
- 需针对不同屏幕尺寸和分辨率进行基本适配。

### 评价标准：

1. **功能实现**（50%）：页面结构、导航、HTTP请求、数据存储和ArkTS与WebView的交互功能是否正确实现。
2. **代码质量**（20%）：代码结构清晰，注释规范，符合鸿蒙开发的最佳实践。
3. **用户体验**（20%）：界面设计合理，操作流程流畅，适应不同屏幕设备。
4. **创新性**（10%）：有无在基本要求之上增加创新功能或优化。

### 提交方式：

1. 按个人提交
2. 学生需提交完整的项目代码及说明文档，并通过演示展示应用的主要功能。
3. 11月7日23点59分59秒截止，提交方式另行通知。

### 参考：

下面是一些官网的相关实践，可供参考（需要登陆查看）

1. [案例-页面间跳转](#)
2. [案例-设置组件导航](#)
3. [案例-HTTP请求](#)
4. [保存应用数据-华为开发者学堂](#)