

实验案例7.1：鸿蒙应用开发环境的搭建

实验案例7.1：鸿蒙应用开发环境的搭建

- 一、实验简介
- 二、实验内容及要求
- 三、参考资料

一、实验简介

在本门课程对鸿蒙操作系统的学习之中，我们主要针对鸿蒙操作系统的应用开发与设备开发两个部分进行学习，通过在HarmonyOS和OpenHarmony上开发简单的程序入手，让大家能够了解鸿蒙操作系统的各种特性，并使得同学们对其有一定的了解。其中鸿蒙操作系统的应用开发与设备开发需要使用到一些工具应用，其中的大致情况如下：

- **应用开发：** [HUAWEI DevEco Studio](#)是面向华为终端全场景多设备的一站式集成开发环境(IDE)，为开发者提供工程模板创建、开发、编译、调试、发布等HarmonyOS应用开发服务。
- **设备开发：** [HUAWEI DevEco Device Tool](#)是OpenHarmony面向智能设备开发者提供的一站式集成开发环境，支持OpenHarmony的组件按需定制，支持代码编辑、编译、烧录和调试等功能，支持C/C++语言，以插件的形式部署在Visual Studio Code上。

在正式进行鸿蒙操作系统实验之前需要首先搭建鸿蒙操作系统的开发环境，准备好鸿蒙应用开发与设备开发的相关环境。本此实验为鸿蒙操作系统的应用开发实验，需要同学们学习搭建应用开发环境，并尝试创建一个简单的应用程序，测试其效果。

二、实验内容及要求

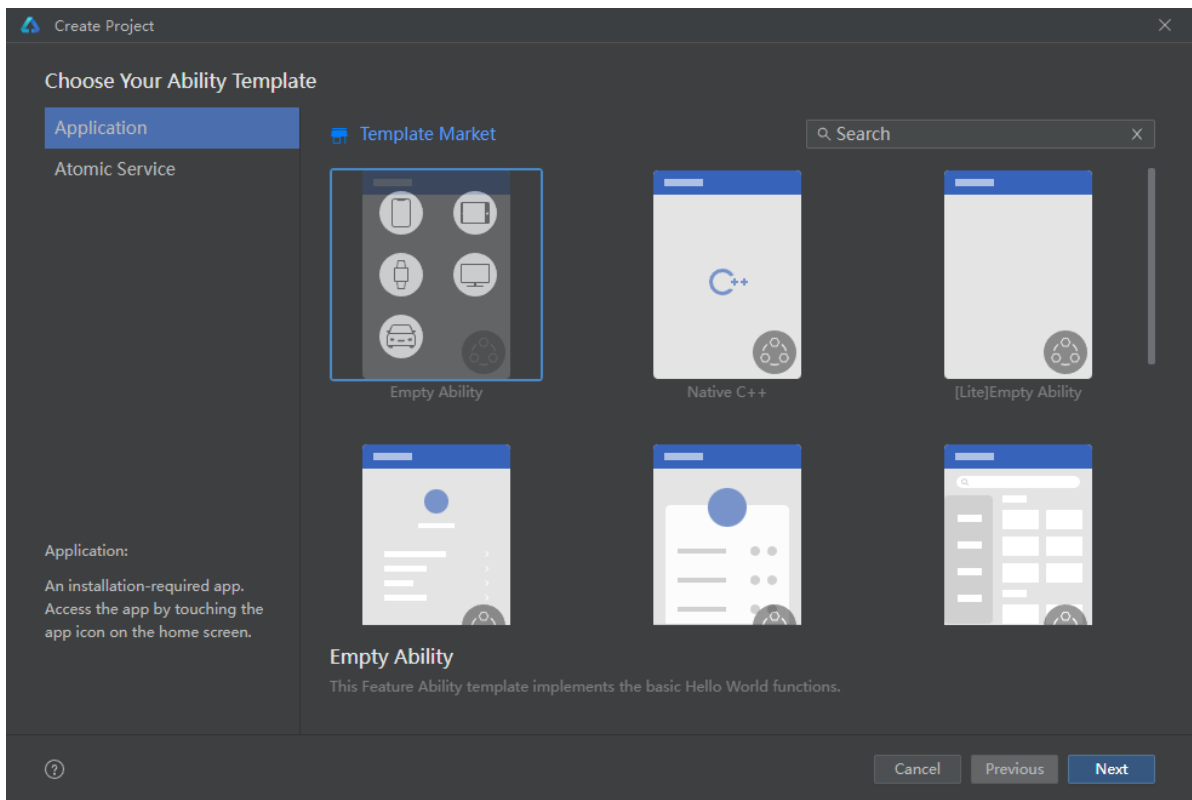
HUAWEI DevEco Studio是广泛应用于HarmonyOS应用开发的集成开发环境，为运行在HarmonyOS和OpenHarmony系统上的应用和服务（以下简称应用/服务）提供一站式的开发平台，在本次的实验中，同学们将学习安装与使用DevEco Studio进行实验。同学们在本次实验中需要完成**DevEco Studio**的安装与配置，并创建运行一个简单的项目测试效果。由于近年来HarmonyOS系统更新了许多关键的新特性，为了让同学们能够更好地了解鸿蒙操作系统的特点，对HarmonyOS有一个更直观的了解，我们在本次以及未来的HarmonyOS应用实验之中，都将使用目前HarmonyOS主推的**ArkTS**语言以及**Stage**模型进行实验。

(1).DevEco Studio下载与安装

参考[HarmonyOS指导文档](#)，完成DevEco Studio的下载与安装。

(2).创建HelloWorld项目

参考指导文档，创建如下的Hello World空项目，SDK版本选择**3.1.0(API 9)**，模型选择**Stage**，语言使用**ArkTS**。



(3).修改HelloWorld程序，打印学号姓名

了解学习HarmonyOS项目的结构，尝试更改 `HelloWorld` 项目，使其在手机界面上打印你的姓名与学号，并在手机模拟器上运行，最终结果应当如下所示：



三、参考资料

同学们可以自行查阅如下网站的资料文档解决实验中所遇到的问题与疑问，或是借此更加深入地了解 HarmonyOS 系统以及 DevEco Studio 的使用

- HarmonyOS应用开发参考文档: <https://developer.huawei.com/consumer/cn/doc/harmonyos-guides-V2/start-overview-0000001478061421-V2>
- DevEco Studio使用指南: https://developer.huawei.com/consumer/cn/doc/harmonyos-guides-V2/deveco_overview-0000001053582387-V2