

[2024-02-21]

# Camunda 流程引擎快速入门

本教程将指导您使用 Camunda 7.19 版本实施您的第一个 workflow

# 目录

一、 概述	3
1. 安装部署 Camunda 流程平台	3
2. 设计并执行第一个 BPMN 流程	3
3. 设计一个人工任务流程并配置表单	3
4. 设计一个带网关的流程	3
5. 设计一个带 DMN 业务规则的流程	3
二、 安装部署 Camunda 流程平台	3
1. 先决条件	4
2. 部署 Camunda 平台	4
3. 安装 Camunda 建模器	6
三、 设计并执行第一个 BPMN 流程	7
1. 创建 BPMN 流程	7
1.1. 从一个简单的流程开始	7
1.2. 配置服务任务	8
1.3. 配置执行属性	9
1.4. 保存 BPMN 图	9
2. 实现外部任务辅助角色	12
2.1. 使用 Java 开发外部任务	12
2.2. 使用 JavaScript (NodeJS) 开发外部任务	17
3. 部署 BPMN 流程	18
3.1. 使用 Camunda Modeler 部署流程	18
3.2. 使用 Cockpit 验证部署	19
4. 启动流程实例	19
4.1. curl 启动流程	20
4.2. REST 启动流程	20
5. 源码和文档	22
四、 设计一个人工任务流程并配置表单	22
1. 添加用户任务活动节点	22
2. 配置用户任务处理人	23
3. 在用户任务中配置表单	24
4. 通过表单设计器设计表单	24
5. 部署流程和表单	26
6. 发起流程验证	27
7. 源码和文档	28
五、 设计一个带网关的流程	28
1. 添加两个网关	29
2. 配置网关路由条件	29
3. 部署网关流程	31
4. 处理任务，验证网关	32
5. 源码和文档	33
六、 设计一个带 DMN 业务规则的流程	34
1. 将业务规则任务添加到流程	34
2. 使用 Camunda Modeler 创建 DMN 表	35
3. 指定 DMN 表	36
4. 部署 DMN 表	38
5. 使用 Cockpit 验证部署	38
6. 使用 Cockpit 和 Tasklist 进行检查	39
7. 本示例用到的源代码	41
8. 源码和文档	49

本教程将指导您使用 Camunda 7.19 版本（支持 JDK1.8 的最新的 Camunda 版本）进行建模和实施您的第一个工作流。在本指南中，您将快速体验 Camunda 的核心功能，包括：流程设计器、自动化流程、人工任务流程、表单设计器、DMN 决策表（规则引擎）等。

本文章参考了：

Camunda 官方文档：<https://docs.camunda.org/get-started/quick-start/>

Camunda 官方示例：<https://github.com/camunda/camunda-get-started-quickstart/archive/master.zip>

Camunda 体验系统：<http://www.yunchengxc.com>

## 一、概述

本入门教程分五个章节讲述完成：

### 1. 安装部署 Camunda 流程平台

在您的计算机上下载和安装 开源版本的 Camunda Platform 和 Camunda Modeler 流程建模工具。

### 2. 设计并执行第一个 BPMN 流程

了解处理 Camunda Modeler 的基础知识，了解如何建模和配置完全可执行的流程，并了解如何集成您自己的业务逻辑，Camunda 的自动化流程如何配置和执行，将流程部署到 Camunda 并启动您的第一个流程实例。

### 3. 设计一个人工任务流程并配置表单

了解将用户任务 User Task 活动集成到流程中的基础知识，以及如何使用 Camunda 表单设计器设计表单和部署表单，人工节点流程如何配置流程处理人，如何关联表单。

### 4. 设计一个带网关的流程

了解如何通过向流程添加网关来使流程更加动态，了解流程网关的基本用法，流程网关和流程变量的关系，如何通过流程网关控制流程流向。

### 5. 设计一个带 DMN 业务规则的流程

了解如何在流程中集成 DMN 决策表，在 Camunda 中如何使用 DMN 规则引擎，如何设计 DMN 规则，BPMN 流程如何集成关联 DMN 规则，以及流程执行和 DMN 的执行情况。

## 二、安装部署 Camunda 流程平台

安装部署 Camunda 流程引擎有多种方式，包括有：基于源代码编译运行 Camunda、通过 SpringBoot 集成运行 Camunda、使用 docker 部署 Camunda 镜像、直接部署 Camunda 发行包等多种方式。

首先，您需要安装 Camunda Platform 和 Camunda Modeler。

如果您对 docker 使用熟悉，可以使用 Docker 运行 Camunda 平台：

```
docker pull camunda/camunda-bpm-platform:run-latest  
docker run -d --name camunda -p 8080:8080 camunda/camunda-bpm-  
platform:run-latest
```

之后，您可以安装 Camunda Modeler。

以下重点介绍基于 Camunda 发行包的方式按照部署，该方式也是最简单、上手最容易的方式。

## 1. 先决条件

请**确保**您已安装以下软件：

Java 运行时环境 1.8+

您可以使用终端、shell 或命令行来验证这一点：

```
java -version
```

支持的 Java 版本确保是使用 Camunda 支持的环境列表中的 Java 版本。

本文使用的是 Camunda 7.19 版本，即最后一个可支持 JDK 1.8 的版本，Camunda 7.20 以后版本需要的 JDK 最低是 Java 17。

Camunda 7.19 版本支持的 JDK 版本如下，JDK 版本同时也决定了可使用的 springboot 版本和 spring 框架版本，这点很关键。

Oracle JDK 8 / 11 / 17

IBM JDK 8 (with J9 JVM)

OpenJDK 8 / 11 / 17

具体参考：<https://docs.camunda.org/manual/7.19/introduction/supported-environments/#java-runtime>

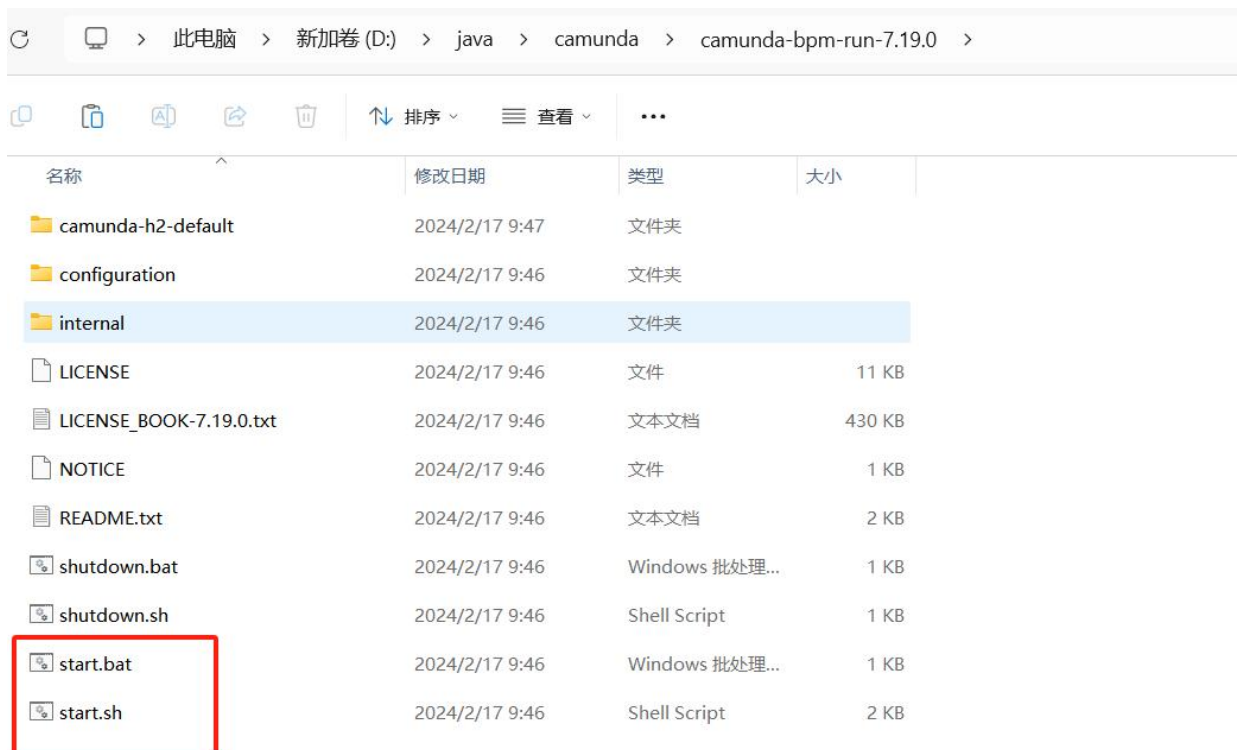
## 2. 部署 Camunda 平台

首先，下载 Camunda 平台的发行版。您可以为各种应用程序服务器选择不同的发行版。在本教程中，我们将使用 Camunda Platform Run。

下载地址：<https://downloads.camunda.cloud/release/camunda-bpm/run/7.19/camunda-bpm-run-7.19.0.zip>

其它版本下载地址：<https://downloads.camunda.cloud/release/camunda-bpm/run/>

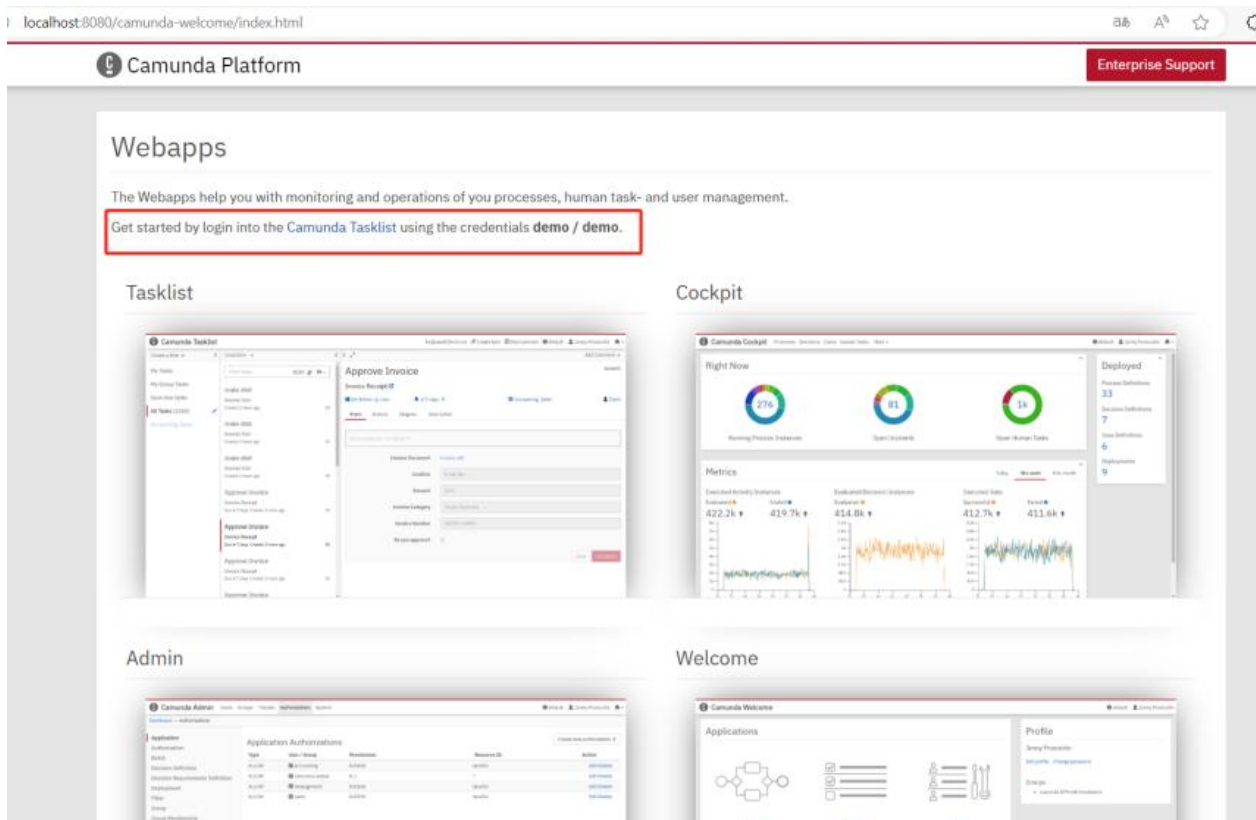
下载发行版后，将其解压缩到您选择的目录中。



成功解压缩 Camunda Platform 发行版后，执行名为（Windows 用户）或（Unix 用户）的脚本。`start.bat`/`start.sh`

此脚本将启动应用程序服务器。打开您的 Web 浏览器并导航到下列地址以访问欢迎页面。

<http://localhost:8080/>



点击 <http://localhost:8080/camunda/app/tasklist/default/>，输入 `demo/demo` 登录，进入待办任务界面。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/246040112013010125>