

Apache Ranger : 统一授权管理框架

Apache Ranger 是一个用在 Hadoop 平台上并提供操作、监控、管理综合数据安全的框架。Ranger 的愿景是在 Apache Hadoop 生态系统中提供全面的安全性。目前，Apache Ranger 支持以下 Apache 项目的细粒度授权和审计：

- Apache Hadoop
- Apache Hive
- Apache HBase
- Apache Storm
- Apache Knox
- Apache Solr
- Apache Kafka
- YARN

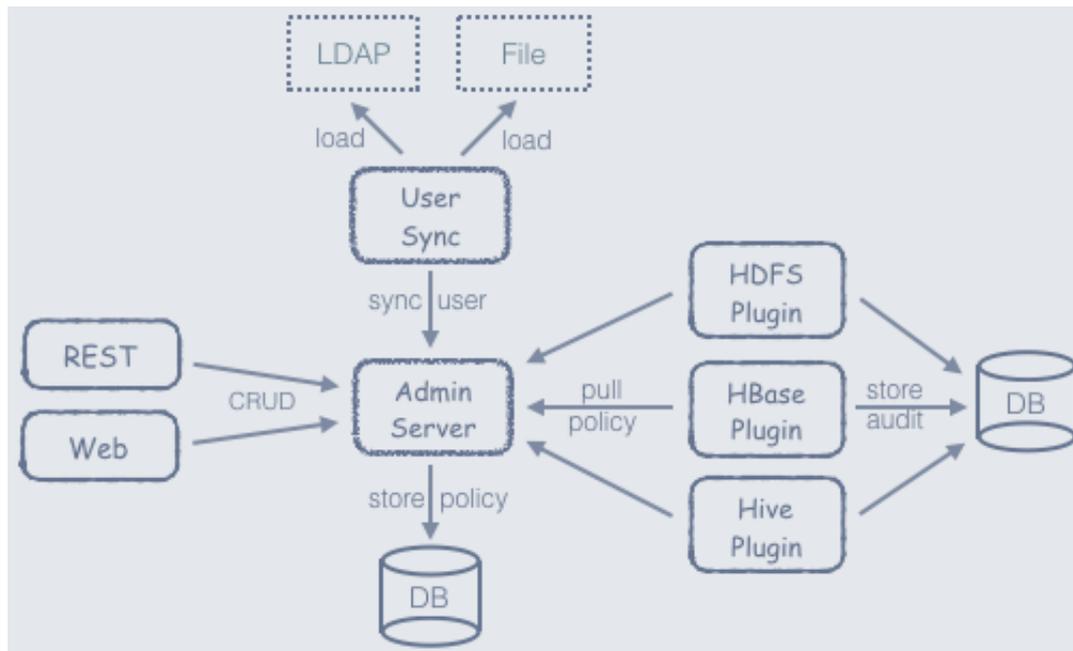
对于上面那些受支持的 Hadoop 组件，Ranger 通过访问控制策略提供了一种标准的授权方法。作为标准，Ranger 提供了一种集中式的组件，用于审计用户的访问行为和管理组件间的安全交互行为。

Ranger 使用了一种基于属性的方法定义和强制实施安全策略。当与 Apache Hadoop 的数据治理解决方案和元数据仓储组件 Apache Atlas 一起使用时，它可以定义一种基于标签的安全服务，通过使用标签对文件和数据资产进行分类，并控制用户和用户组对一系列标签的访问。

Ranger 的总体架构如下图所示，主要由以下三个组件构成：

- AdminServer: 以 RESTFUL 形式提供策略的增删改查接口，同时内置一个 Web 管理页面。
- AgentPlugin: 嵌入到各系统执行流程中，定期从 AdminServer 拉取策略，根据策略执行访问决策树，并且定期记录访问审计。插件的实现原理将在后文详细介绍。
- UserSync: 定期从 LDAP/File 中加载用户，上报给 AdminServer。

整个过程如下：



如果想及时了解Spark、Hadoop或者Hbase相关的文章，欢迎关注微信公共帐号：iteblog_hadoop

Apache Ranger 官方网址：<https://ranger.apache.org/>

本博客文章除特别声明，全部都是原创！
原创文章版权归过往记忆大数据（[过往记忆](#)）所有，未经许可不得转载。
本文链接：[【】（）](#)