**Keycloak** è rilasciato sotto la **licenza Apache 2.0**. Questa licenza open-source concede ampie autorizzazioni per l'utilizzo, la modifica e la distribuzione, sia per scopi personali che commerciali.

**Cosa implica la Apache License 2.0?**

È una licenza molto permissiva e open source, che ti permette:

* Usare liberamente il software, anche in ambito commerciale.
* Modificare il codice sorgente.
* Ridistribuire il software, sia in forma originale che modificata.
* Includere il software all'interno di software proprietario (anche chiuso).

**Cosa devi fare in cambio?**

* Mantenere la nota di copyright originale.
* Includere una copia della licenza.
* Se modifichi il codice, dichiarare che hai fatto modifiche.
* Non puoi usare il nome "Keycloak" o dei suoi autori per promuovere il tuo prodotto derivato senza autorizzazione.

**Apache Kafka** in sé è una piattaforma di streaming di eventi distribuita, gratuita e open-source, con licenza **Apache License 2.0.** Tuttavia, lo scenario delle licenze diventa più complesso quando si considerano distribuzioni come **Confluent Platform** e i suoi componenti, che possono includere funzionalità o connettori con licenze differenti.

**Cosa implica la Apache License 2.0?**

È una licenza molto permissiva e open source, che ti permette:

* Usare liberamente il software, anche in ambito commerciale.
* Modificare il codice sorgente.
* Riditribuire il software, sia in forma originale che modificata.
* Includere il software all'interno di software proprietario (anche chiuso).

**Cosa devi fare in cambio?**

* Mantenere la nota di copyright originale.
* Includere una copia della licenza.
* Se modifichi il codice, dichiarare che hai fatto modifiche.
* Non puoi usare il nome "Kafka" o dei suoi autori per promuovere il tuo prodotto derivato senza autorizzazione.

**Confluent Platform:**

È una distribuzione commerciale di Kafka, creata dalla società Confluent (fondata da alcuni creatori di Kafka).

Include Apache Kafka + componenti aggiuntivi (come Confluent Control Center, ksqlDB, connector premium, schema registry, ecc.).

Alcuni di questi componenti non sono open-source, oppure sono rilasciati con licenze diverse (es. Confluent Community License, che vieta l’uso commerciale di alcune funzionalità avanzate senza una licenza a pagamento).

Implicazioni pratiche:

Se usi solo Apache Kafka (versione ufficiale open-source), non hai vincoli.

Se usi Confluent Platform, devi verificare le licenze di ciascun componente:

* Alcuni sono liberi anche per uso commerciale.
* Altri richiedono una licenza commerciale o impongono limitazioni sull’uso.

**pgAdmin 4**

è rilasciato con la **licenza PostgreSQL,** simile alla licenza MIT o alla Apache License 2.0. Il copyright per pgAdmin è detenuto dal team di sviluppo di pgAdmin, dal 2013 al 2025.

**Cosa implica la PostgreSQL License?**

È una licenza libera e permissiva.

Ti consente di:

* Usare il software liberamente (anche in contesti commerciali).
* Modificare il codice sorgente.
* Ridistribuire il software, originale o modificato.
* Integrare il software in altri prodotti, anche proprietari o chiusi.

Requisiti:

* Devi mantenere le informazioni di copyright originali.
* Devi includere la licenza PostgreSQL nel tuo progetto, se redistribuisci.

**Kafka Streams**

Kafka Streams, in quanto libreria client per creare applicazioni e microservizi che interagiscono con Apache Kafka, è distribuita con **licenza Apache License 2.0**. (vedi Apache Kafka)

**MongoDB 4.4**

La licenza di MongoDB 4.4 è la **Server Side Public License (SSPL) v1**, introdotta da MongoDB Inc. nel 2018.

**Cos’è la SSPL?**

La **Server Side Public License** è una licenza open source, basata sulla **AGPLv3**, ma con una clausola aggiuntiva:

Se usi MongoDB come servizio accessibile da remoto (es. SaaS) e non solo localmente, devi rendere open source anche l’intero codice del servizio che lo utilizza, inclusi strumenti, script, UI, API, ecc.

La **AGPLv3** (GNU Affero General Public License v3) è una licenza open source sviluppata dalla Free Software Foundation, ed è una variante della GPLv3 con una clausola aggiuntiva specifica per le applicazioni web o accessibili via rete.

Come altre licenze libere:

* Puoi **usare** il software anche per fini commerciali.
* Puoi **studiare e modificare** il codice sorgente.
* Puoi **ridistribuire** il software (modificato o no), a patto di rispettare la licenza.

Se usi il software **AGPLv3** per fornire un servizio via rete (es. API, web app, SaaS), devi rendere disponibile il codice sorgente completo, incluse le modifiche. Anche se non stai distribuendo fisicamente il software (come accade nei classici software SaaS), sei comunque obbligato a condividere il codice, proprio perché stai fornendo un servizio al pubblico.

Da Verificare

**Docker Engine (runtime open-source)**

Licenza: Apache License 2.0

**Docker CLI/Compose**

Licenza: Apache License 2.0

**Docker Hub**

Licenza: Termini di servizio Docker Hub (non open source ma proprietaria)

Puoi usare il Docker Hub per scaricare immagini pubbliche o caricare le tue. Ma c'è un limite al numero di pull anonimi.