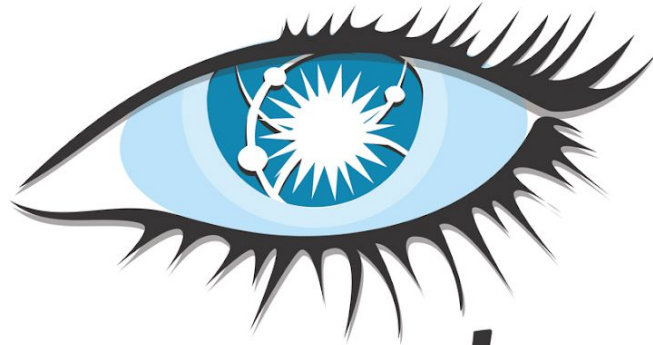


# Apache Cassandra



***cassandra***

# От кой е измислена.

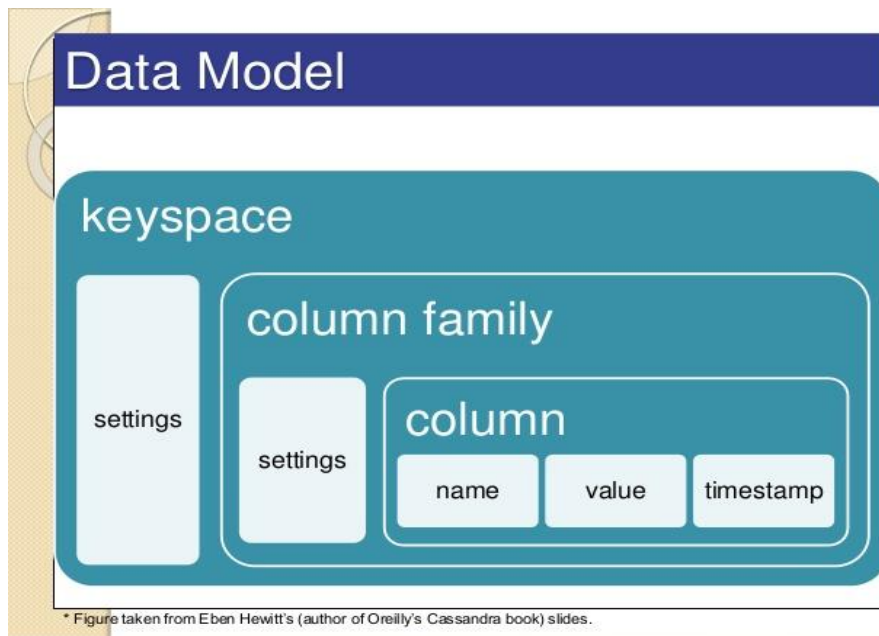
Първоначално проектът е разработен в недрата на Facebook и през 2009 г. е прехвърлен на Apache Software Foundation, тази организация продължава развитието на проекта. Базираните в Cassandra индустриални решения са внедрени за предоставяне на услуги на компании като Cisco, IBM, Cloudkick, Reddit, Digg, Rackspace, Apple и Twitter. Към 2011 г. най-големият сървърен клъстер, обслужващ една база данни, управлявана от Cassandra, наброява над 400 машини и съдържа данни, по-големи от 300 TB.

# Кратко описание.

Cassandra - децентрализирана, устойчива на откази и надеждна база “ключ-значение”. Самото хранилище ще се погрижи за проблемите с наличието на единична точка на повреда(single point of failure), отказ на сървъри и разпределението на данните между клъстерните възли(cluster node). Дори и в случай на поставяне на сървъри в един център за данни (data center), така и в конфигурация с много центрове за данни, разделени от разстояния и съответно закъснения в мрежата.

# Основна структура на данни.

Cassandra работи с така наречен keyspace, който съответства на database schema от познатите SQL бази данни.



# Разпределение на данни

Cassandra използва техника, известна като последователно хеширане за разпространение на данни (consistent hashing).