

Multi Tenant en RAILS

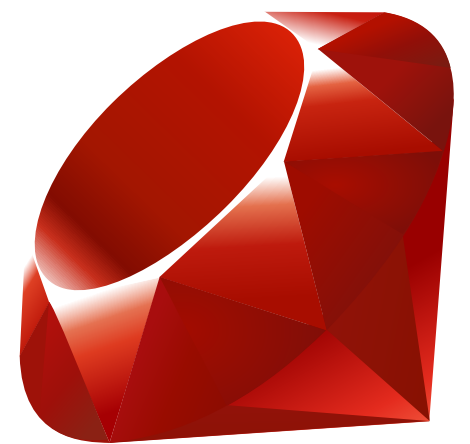
Luis Porras - @lporras16
Software Engineer





¿Qué es Multi- Tenancy?

Concepto en arquitectura de software donde una **única instancia** de una aplicación sirve a **múltiples clientes**, conocidos como "inquilinos" o "**tenants**".



Aspectos Claves de Multi-Tenancy

Aislamiento de Datos:

Los datos de cada tenant están aislados para garantizar privacidad y seguridad.

Esto puede lograrse mediante diferentes estrategias

como **bases de datos separadas** o el uso de etiquetas para distinguir los datos de cada tenant dentro de **una misma base de datos**.

Aspectos Claves de Multi-Tenancy

Personalización:

Aunque todos los inquilinos utilizan la misma aplicación, cada uno puede tener configuraciones y personalizaciones específicas que se adapten a sus necesidades.

Aspectos Claves de Multi-Tenancy

Mantenimiento Simplificado:

Las actualizaciones y mejoras se implementan **una sola vez** y están disponibles para **todos los tenants**.

Simplificando el mantenimiento y asegurando que todos los usuarios tengan acceso a la última versión del software.

Enfoques de Multi-tenancy

Tabla Única con Alcance de Tenant (Single Database with Tenant Scope):

Todos los datos se almacenan en las mismas tablas, pero cada registro está asociado a un tenant específico mediante un campo **tenant_id**.

Se utiliza el alcance de tenant para filtrar los datos según el inquilino actual.

Enfoques de Multi-tenancy

Separación de Esquemas (Schema-based):

Cada **Tenant** tiene su **propio esquema** dentro de la **misma base de datos**.

Los datos se aíslan a nivel de esquema, lo que proporciona una mejor separación de datos y seguridad.

Enfoques de Multi-tenancy

Bases de Datos Separadas (Separate Databases):

Cada **Tenant** tiene su **propia base de datos**.

Este enfoque proporciona el **mayor nivel de aislamiento** pero puede ser más complejo de administrar.

Ejemplos



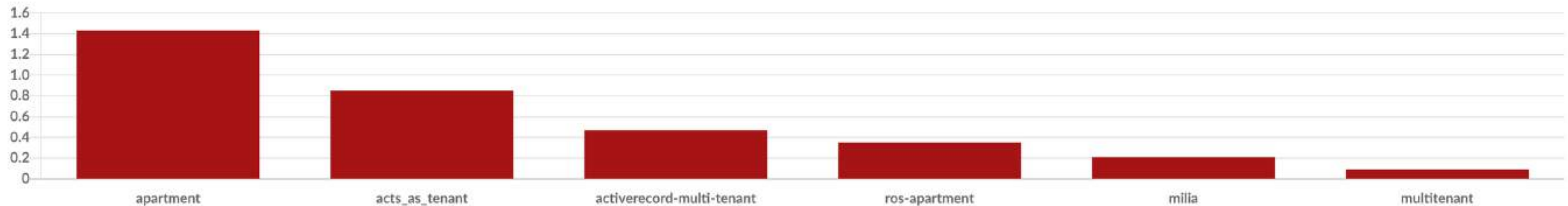
Entre Otros



Alternativas en Ruby

Multitenancy

*This category does not have a description yet. You can **add one on github!***



Alternativas en Ruby

apartment



No release in over 3 years Low commit activity in last 3 years

apartment influitive/apartment Homepage

Apartment allows Rack applications to deal with database multitenancy through ActiveRecord



DOWNLOADS	STARS	CURRENT VERSION
4,877,408	2,653	2.2.1
TOTAL RELEASES	FIRST RELEASE	LATEST RELEASE
58	2011-04-18	2019-06-19

acts_as_tenant

0.85

Multitenancy

A long-lived project that still receives updates

acts_as_tenant erwinm/acts_as_tenant Homepage

Integrates multi-tenancy into a Rails application in a convenient and out-of-your way manner



DOWNLOADS	STARS	CURRENT VERSION
3,889,901	1,519	1.0.1
TOTAL RELEASES	FIRST RELEASE	LATEST RELEASE
32	2011-10-03	2023-12-14

Alternativas en Ruby

activerecord-multi-tenant

📦 0.47



A long-lived project that still receives updates



activerecord-multi-tenant



citusdata/activerecord-multi-tenant



Homepage

ActiveRecord/Rails integration for multi-tenant databases, in particular the Citus extension for PostgreSQL



📄 DOWNLOADS

6,719,438

★ STARS

699

📦 CURRENT VERSION

2.4.0

📄 TOTAL RELEASES

35

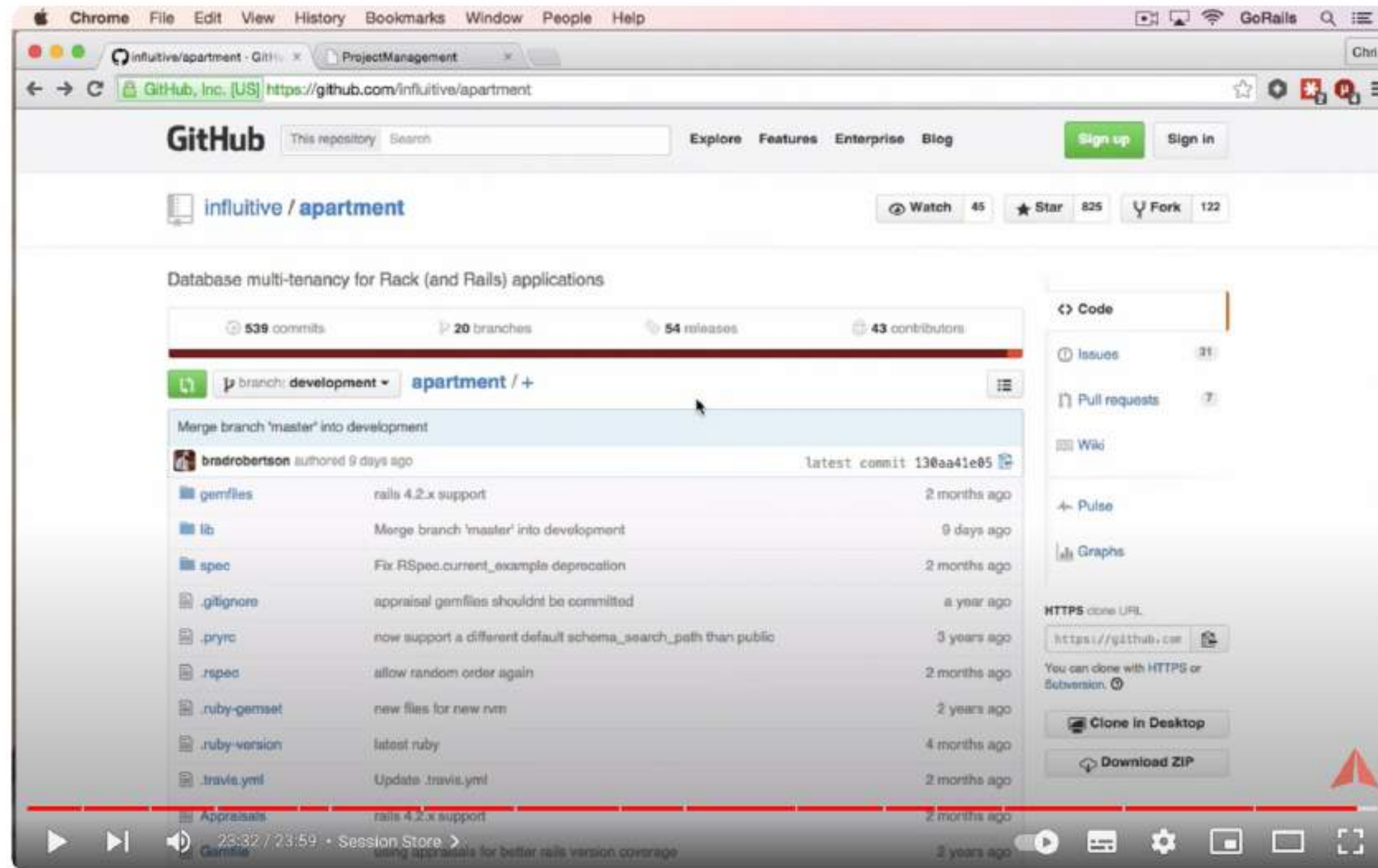
📄 FIRST RELEASE

2016-12-27

📄 LATEST RELEASE

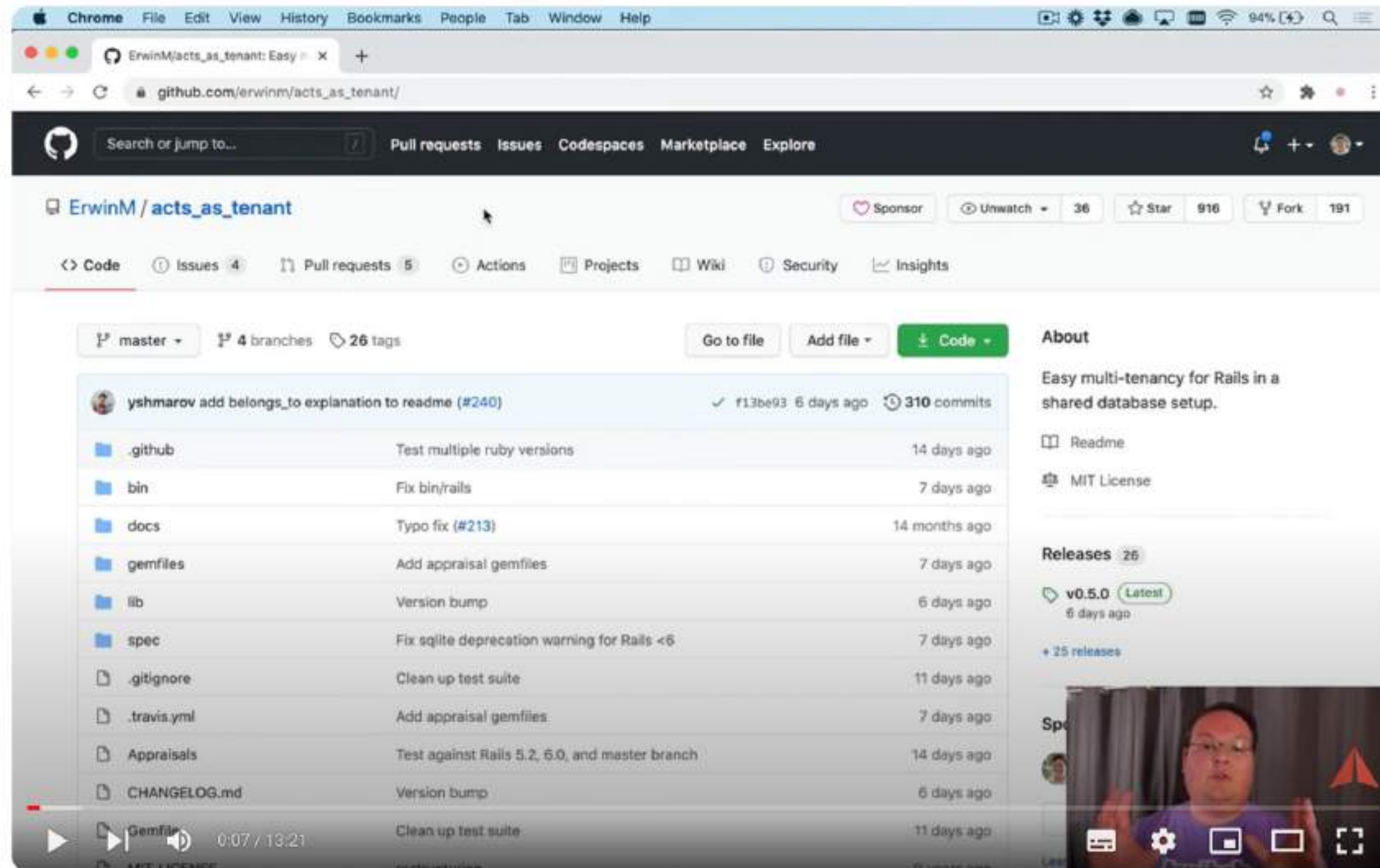
2023-09-22

Apartment Tutorial:



Multitenancy in Rails with the Apartment gem

ActAsTenant Tutorial:



ActsAsTenant Gem Walkthrough

A mano

Building a Multi-tenant Ruby on Rails App With Subdomains



Building a Multi-tenant Ruby on Rails App With Subdomains | AppSignal Blog

Discover different approaches to multitenancy and build a simple app with multiple tenants where each tenant will have its subdomain.

 AppSignal / Aug 4, 2023

Demo