# Gtk-rs

Aplicaciones de escritorio con Rust

#### Gtk-rs

- https://gtk-rs.org/ Bindings de la biblioteca gráfica Gtk, generados a partir de GIR, con un poco de código manual para rustificar la interfaz.
- Ejemplos: https://github.com/gtk-rs/examples/

#### Uso

- Widgets: Traducción de objetos e interfaces a struct y traits
- Señales: connect\_NAME(CLOSURE)
- Properties: ObjectExt, get\_property, set\_property, connect\_notify
- Main loop, hilo único, hay que tenerlo en cuenta si creamos hilos

## Widgets propios

Hay diferentes opciones para conseguir esto:

- 1. Widget en C con GIR y crear bindings con las herramientas de gtk-rs
- 2. Envolver los widgets actuales con una estructura, extender con traits, etc... no tenemos properties, señales, etc
- 3. Escribir el código C-compatible en rust unsafe
- 4. glib-subclass \o/

## Creación de bindings

Existen una serie de herramientas utilizadas para generar los bindings de una biblioteca glib/C que use GIR.

https://github.com/qtk-rs/gir

### App con Gtk-rs

- Fractal: <a href="https://gitlab.gnome.org/GNOME/fractal">https://gitlab.gnome.org/GNOME/fractal</a>
- Podcasts: <a href="https://gitlab.gnome.org/World/podcasts">https://gitlab.gnome.org/World/podcasts</a>
- Shortwave: <a href="https://gitlab.gnome.org/World/Shortwave">https://gitlab.gnome.org/World/Shortwave</a>

El caso particular de Fractal, podemos enlazar su popularidad y contribuciones en gran medida a Rust y la potencia del lenguaje. Gran aceptación y muchas propuestas para GSoC, 2 estudiantes en 2018, con grandes contribuciones, 1 intern de Outreachy 2018/2019 y esperamos un estudiante para GSoC 2019.