



Proyecto 2 Kick Off

Principios De Sistemas Operativos

IC-8057

Primer Semestre 2022

Grupo

20

Profesor

Kevin Moraga Garcia

Estudiante - Carnet:

Acuña Saenz Christian - 2013038916

Esteban Jiménez Chavarria - 2015098300

Introducción

Filesystem in USErspace (FUSE) es una interfaz de software para sistemas operativos Unix y similares a Unix que permite a los usuarios sin privilegios crear sus propios sistemas de archivos sin editar el código del núcleo. Esto se logra ejecutando el código del sistema de archivos en el espacio del usuario, mientras que el módulo FUSE proporciona solo un puente a las interfaces reales del kernel. la cual se desea implementar.

- getattr
- create
- open
- read
- write
- rename
- mkdir
- readdir
- opendir
- rmdir
- statfs
- fsync
- access

```
pub struct Disk {
    super_block: Box<[Option<Inode>]>,
    memory_blocks: Box<[MemoryBlock]>,
    max_files: usize,
    block_size: usize,
    root_path: String
}

pub struct Inode {
    #[serde(with = "BigArray")]
    pub name: [char; 64],
    #[serde(with = "FileAttrDef")]
    pub attributes: FileAttr,
    #[serde(with = "BigArray")]
    pub references: [Option<usize>; 128]
}

pub struct MemoryBlock {
    data: Option<Box<[u8]>>
```

Ambiente de desarrollo

Las herramientas que utilizaremos durante el desarrollo del proyecto serán las siguientes:

- Lenguaje Rust v1.57.0= <https://www.rust-lang.org/>
- Visual Studio Code v1.64 = <https://code.visualstudio.com/>
- Linux Ubuntu 20.04 y/o Superior = <http://www.releases.ubuntu.com/20.04/>

Para llevar un control de versiones se utilizará la plataforma de <https://github.com> en la cual podremos verificar los cambios hechos al código por fechas.

La forma que utilizaremos para hacer debugging en esta tarea será mediante Visual Studio y las herramientas que este nos pueda ofrecer así como impresiones en el código para hacer verificaciones de que los fragmentos del código están siendo ejecutados correctamente. También se hará uso de PostMan que nos permitirá debuggear el servidor.

Control de Versiones

Utilizaremos GitHub (<https://github.com>), donde nuestros alias serían y el link del repositorio:

- Christian Acuna: [christianacuna](#)
- Esteban Jimenez: [EstebanJCh97](#)

Link de repositorio: <https://github.com/christianacuna/Proyecto-2>

Diagrama UML

Diagrama de clases en UML, una explicación de las decisiones de diseño.

