A red letter on a black background

Description automatically generatedA logo with a person in a headdress

Description automatically generated

Système d’exploitation miniature

Présentation du projet

Sommaire

[Introduction 3](#_Toc151553024)

[Analyse du besoin 4](#_Toc151553025)

[Besoins de l’utilisateur 4](#_Toc151553026)

[Difficultés à envisager 4](#_Toc151553027)

[Architecture 4](#_Toc151553028)

[Système global 4](#_Toc151553029)

[Fonctions globales 4](#_Toc151553030)

[Procédure de réalisation 4](#_Toc151553031)

[Structure de données 4](#_Toc151553032)

[Organisation 4](#_Toc151553033)

[Conclusion 4](#_Toc151553034)

# Introduction

Dans ce compte rendu, nous aborderons divers aspects liés au projet de développement d'un mini-système d'exploitation, dans le cadre du cours "NSY103 – Linux". Afin de mener à bien ce projet, nous avons entamé une analyse approfondie des besoins des utilisateurs, visant à élaborer une solution optimale.

Au fil de ce document, nous procéderons à une analyse approfondie des exigences, puis nous détaillerons la conception et le développement du système envisagé pour répondre à ces besoins. Nous fournirons également une description détaillée des fonctions générales du système, mettant en lumière les solutions que nous avons sélectionnées pour sa mise en œuvre.

Par la suite, nous examinerons les choix opérés en ce qui concerne les structures de données à adopter pour ce projet. Enfin, nous conclurons par la répartition des tâches au sein de l'équipe, détaillant les responsabilités de chacun des membres.

Ce document vise à offrir une vision exhaustive du processus de développement de notre mini-shell en C, en mettant en avant nos prises de décision et les étapes clés de notre démarche.

# Analyse du besoin

## Besoins de l’utilisateur

Le projet exige la réalisation d'un interpréteur basique, similaire à un mini bash, afin de fournir une interface utilisateur conviviale. Parallèlement, une structure interne des inodes, des blocs, et l'arborescence des fichiers doivent être créées, formant ainsi le système de gestion de fichiers (SGF). Un ensemble de fonctions sera défini pour permettre une interaction efficace avec le SGF, facilitant la manipulation des fichiers et des répertoires. Enfin, un ensemble de commandes shell sera développé, exploitant ces fonctions pour offrir des fonctionnalités telles que la navigation dans le système de fichiers, la création de fichiers, et l'exécution de commandes. L'objectif global est de créer un mini-shell complet, capable d'exécuter des commandes de base tout en gérant la structure interne des fichiers de manière efficace.

## Difficultés à envisager

# Architecture

## Système global

## Fonctions globales

## Procédure de réalisation

# Structure de données

# Organisation

# Conclusion