

# Kaiaulu

*Kaiaulu è un tool che rileva e analizza Community Smells utilizzando una combinazione di tecniche di elaborazione del linguaggio naturale (NLP) e analisi della rete sociale (SNA). È pensato per identificare CS in base a discussioni online, piuttosto che solo tramite commit.*

**Kaiaulu** è un tool sviluppato in **R**, eseguibile da linea di comando, utilizzato per analizzare le dinamiche sociali all'interno dei progetti software. Supporta l'estrazione dei dati dai repository Git e dalle API di GitHub e applica metriche di **SNA** per identificare e studiare i **Community Smells**.

## Idea #1

Introdurre un interfaccia utente per facilitarne l'utilizzo e migliorare la detection introducendo la possibilità di analizzare i progetti in finestre temporali e di comprendere i file modificati dai differenti sviluppatori cause degli smell.

## Idea #2

Migliorare il modello di sentiment analysis con tecniche più avanzate (BERT, LLM) per distinguere meglio fra discussioni normali e indicatori di problemi sociali.

## Idea #3

Integrare una combinazione di **Social Network Analysis (SNA)** e **analisi dei repository Git** per costruire una rete di relazioni tra sviluppatori e file modificati (Principi di CodeFace4Smell)

**Repository:** <https://github.com/GiusyAnn/Kaiaulu>

**Paper:** <https://ceur-ws.org/Vol-2978/msr4sa-paper1.pdf>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0164121224000104>