

Temas candidatos para proyecto final

GESTIÓN DE PROYECTOS DE CIENCIA DE
DATOS

Mitsiu Alejandro Carreño Sarabia - E23S-18014

Detección de anomalías de tráfico en servidores web

Tema:

Detección de anomalías de tráfico en servidores web

Título:

Desarrollo de sistema de detección y alerta de anomalías en tráfico de servidores web basado en aprendizaje automático



Detección de anomalías de tráfico en servidores web

Preguntas de investigación:

¿De qué manera se analiza el tráfico web actualmente?

¿Qué elementos debe tener un sistema de alertas para ser realmente útil (falsos negativos/falsos positivos, canales de comunicación, protocolos extras)?

¿Actualmente cómo se ha implementado el aprendizaje automático en análisis de tráfico web?



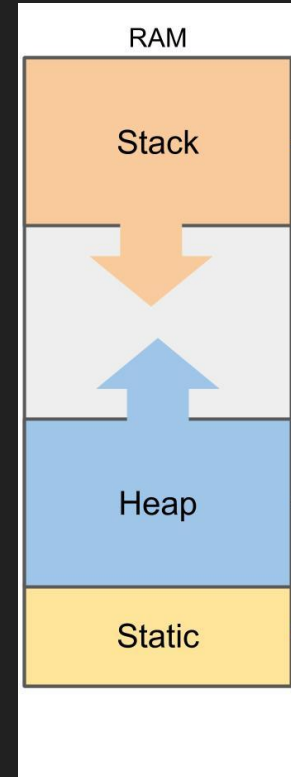
Optimización de gestión de RAM en sistemas operativos linux

Tema:

Optimización de gestión de memoria Heap en sistemas operativos linux

Título:

Metaheurística para la optimización de gestión de memoria Heap en sistemas operativos linux



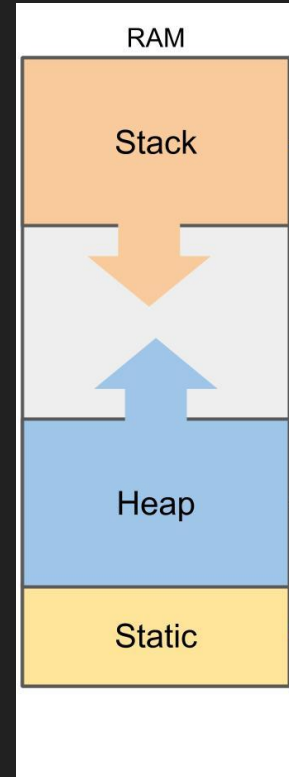
Optimización de gestión de RAM en sistemas operativos linux

Preguntas de investigación:

¿Cuáles son los algoritmos tradicionales para la gestión de memoria heap?

¿Cuáles son los mecanismos para swapping con disco duro (Dirty pages, cache, buffers)?

¿Cuáles son los requisitos/métricas que se deben alcanzar para optimizar los mecanismos actuales?



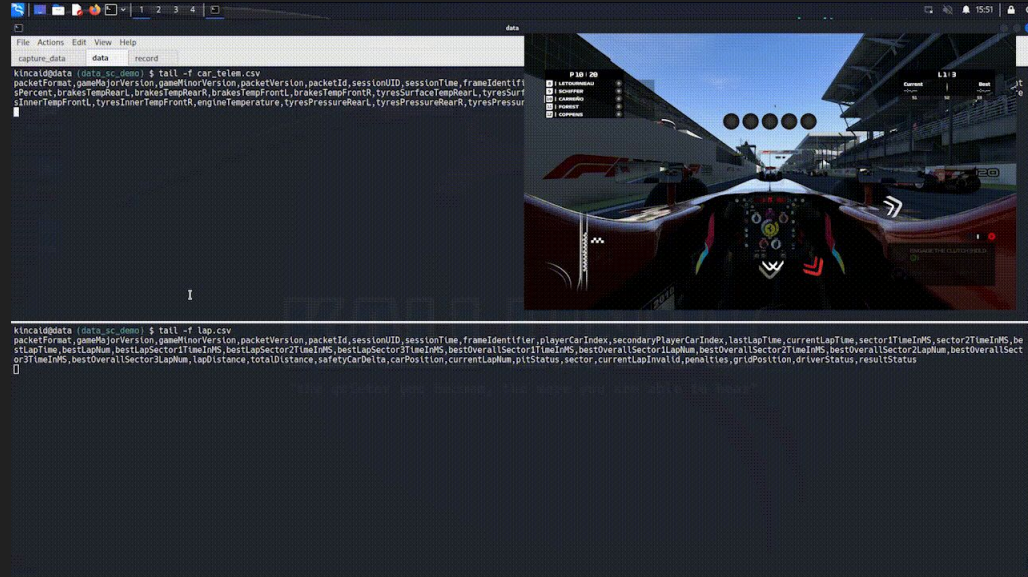
Ingeniero de estrategia virtual

Tema:

Asistente de estrategia virtual en el videojuego F1

Título:

Proceso para generar un asistente de estrategia virtual en el videojuego F1



Ingeniero de estrategia virtual

Preguntas de investigación:

¿Qué elementos deben considerarse para generar una estrategia de carrera? ¿El juego provee esos datos?

¿De qué manera se elige una estrategia actualmente (virtual y/o real)?

¿Cuáles implementaciones de machine/deep learning se pueden aplicar?

