

Resumo do Trabajo de Fin de Grao

Introducción

En el contexto actual, en el que cada vez hay más contenido, y por tanto más competencia para atraer a los usuarios hacia ese contenido, crece la necesidad de monitorizar los procesos de negocio. El objetivo es optimizar/mejorar estos procesos para satisfacer necesidades emergentes. En particular en el caso de los portales web se debe atender a las necesidades de los usuarios de forma sencilla e inmediata.

En este contexto, la minería de datos, que combina métodos y técnicas de campos como la estadística y las ciencias de la computación, es cada vez más explorada en las empresas a la hora de entender sus procesos y dar soporte a la toma de decisiones.

Este trabajo pretende implementar la integración y análisis de información social para la mejora del modelo de negocio en portales verticales, tomando como caso de estudio el portal I AM RAP (<https://iamrap.es>), cuyo objetivo principal es ofrecer información y contenido relacionado con la música rap.

A través de los datos que nos proporcionan Facebook y Google (con Analytics y Tag Manager) sobre la plataforma I AM RAP, se buscará dar respuesta a preguntas relacionadas con los contenidos publicados y como se accede a esos contenidos, desde qué tipo de dispositivo se utiliza a qué interacciones se llevan a cabo dentro de la página. Todo esto con el objetivo de resolver preguntas prácticas que nos permitan ayudar a mejorar el modelo de negocio.

Objetivos

Los objetivos del proyecto se dividen en tres grandes bloques:

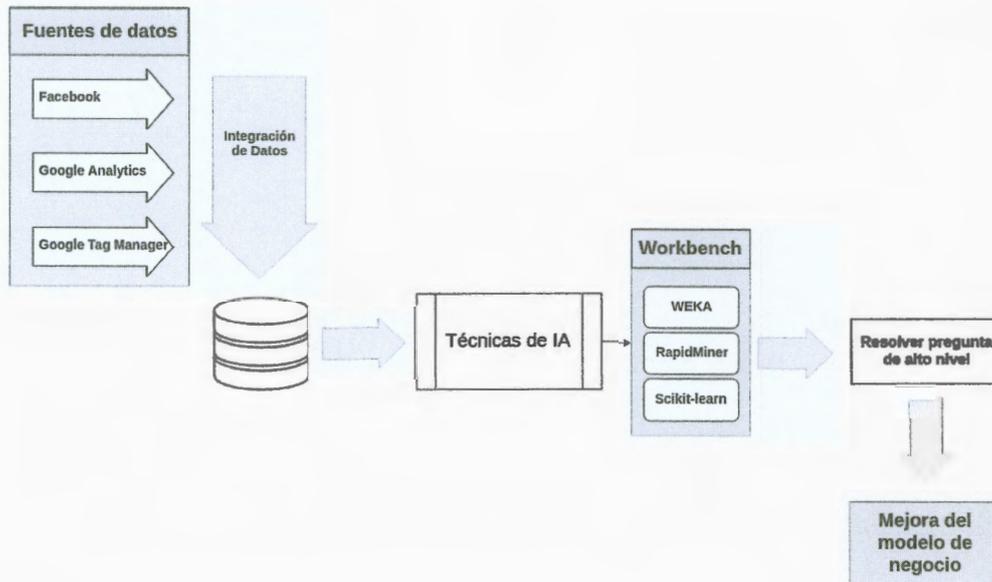
- Obtener y procesar la información de manera automatizada y continua: El objetivo es recoger datos relativos a las interacciones de los usuarios, se recogerán aquellos que vayan a ser más relevantes, y se procesarán de manera que los datos obtenidos queden preparados para trabajar sobre ellos.
- Integrar y almacenar los datos en una base de datos: modelar una base de datos relacional que permita almacenar la información obtenida de forma eficiente; así como, implementar procesos de procesamiento y carga automática de la información.
- Explorar y modelar los datos para dar soporte a la toma de decisiones: los datos almacenados serán analizados y modelados de forma que puedan ser capaces de reportar o inferir nueva información, y que permita resolver preguntas relevantes al modelo de negocio (por ejemplo, mejorar la interacción de los usuarios con la plataforma).

Arquitectura

Para la arquitectura del sistema se seguirá un esquema similar al presentado en el diagrama de abajo, en el que se accederá a los datos a través de la API de Facebook y de la plataforma de Analytics de la que se recogerán también los datos de Tag Manager.

Se integrarán en una base de datos de la que luego se extraerán para su posterior procesamiento con el objetivo final de obtener respuestas a preguntas que mejoren el modelo de negocio.

Resumo do Trabajo de Fin de GraoTecnoloxías



Tecnoloxías

Se utilizarán las siguientes tecnoloxías para la realización del proyecto:

- Sistema Operativo basado en Linux.
- Python 3 como lenguaje de programación.
- Facebook, Google Analytics y Google Tag Manager como fuentes de datos.
- Plataformas de minería de datos como Weka, Rapidminer o Scikit-learn.
- Base de datos MySQL.

Proceso de desarrollo

Se utilizará el Proceso Unificado de Desarrollo como metodoloxía de desarrollo de software que se caracteriza por estar dirigido por casos de uso, centrado en la arquitectura y por ser iterativo e incremental.