

Nombres: Ronny Meza, José Melendez, Marcos Pereira, Ezequiel Palencia

Nombre del Proyecto:

Aplicativo web para la búsqueda de educación continua en Colombia Caribe.

Objetivos General:

Desarrollamos un aplicativo web interactivo para la búsqueda de educación continua. Permite encontrar cursos, diplomados y talleres como catálogo de cursos académicos, centralizando la información educativa dispersa en diferentes instituciones en el caribe colombiano.

Objetivos Específicos:

Desarrollar un programa que permita obtener la información de educación continua en diferentes instituciones en el caribe colombiano.

Desarrollar un servidor que permita obtener la información de educación continua para ser consumida por los usuarios finales.

Diseñamos e Implementamos un aplicativo web intuitivo e interactivo que permita a los usuarios encontrar y filtrar cursos, diplomados o talleres según sus intereses.

Ideas de Predicción

Predicción de interés por educación continua: Utilizando el historial de clics y likes, weka podría predecir qué programas tendrán más interés en el futuro, permitiendo sugerir cursos, talleres o diplomados con alto potencial de éxito.

- Modelo sugerido: Random Forest o Gradient Boosting (XGBoost en otros entornos)
- Motivo: Puede manejar datos categóricos y numéricos para detectar patrones en los clics y likes.

Análisis de la probabilidad de inscripción: Basado en la interacción del usuario con algún programa (visitas, likes, reseñas), weka podría predecir la probabilidad de que un usuario finalmente se inscriba.

- Modelo sugerido: Regresión Logística o Red Neuronal Simple
- Motivo: Es un problema de clasificación binaria (inscribirse o no inscribirse). La regresión logística es eficiente y fácil de interpretar.

Tendencias de popularidad por facultad: Usando los programas más visitados y reseñados, se podrían identificar las facultades más populares, ayudando a los administradores a planificar los programas más demandados.

- Modelo sugerido: K-Means Clustering
- Motivo: Permite agrupar facultades según popularidad, detectando tendencias emergentes.

Predicción de satisfacción del usuario: Analizando las reseñas y los likes, weka podría predecir el nivel de satisfacción de los usuarios con los programas, lo que podría ayudar a mejorar la calidad de los programas ofrecidos.

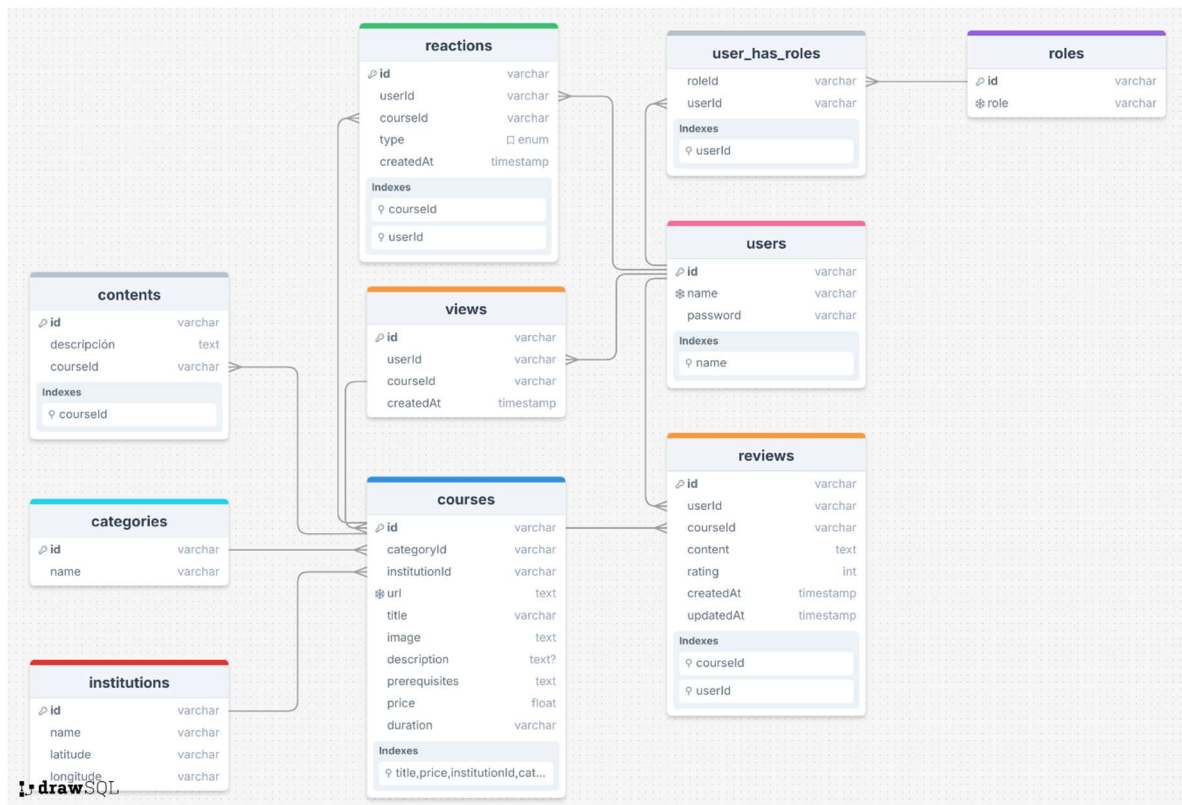
- Modelo sugerido: Red Neuronal Artificial (MLP) o Random Forest
- Motivo: Se necesita analizar texto (reseñas) y datos numéricos (likes), lo que puede beneficiarse de modelos más avanzados.

Recomendación personalizada de cursos: A partir del comportamiento pasado del usuario, como los programas visitados o las reseñas, weka podría predecir qué otros cursos le podrían interesar, generando recomendaciones personalizadas.

- Modelo sugerido: K-Nearest Neighbors (KNN) o Sistemas de recomendación basados en filtrado colaborativo
- Motivo: KNN es útil para encontrar similitudes entre usuarios y cursos. Alternativamente, el filtrado colaborativo aprende de usuarios similares.

Predicción de tasa de retención de usuarios: Utilizando los datos de interacción y la frecuencia con que un usuario regresa a la plataforma, weka podría predecir qué tan probable es que un usuario vuelva a utilizar la plataforma, lo que permitiría tomar medidas para mejorar la retención.

- Modelo sugerido: Árboles de decisión o Random Forest
 - Motivo: Puede capturar reglas de comportamiento de usuarios frecuentes y predecir si un usuario regresará.
-



users	id	varchar	Categorica nominal
users	name	varchar	Categorica nominal
users	password	varchar	Categorica nominal

reactions	id	varchar	Categorica nominal
reactions	user_id	varchar	Categorica nominal
reactions	course_id	varchar	Categorica nominal
reactions	type	enum	Categorica ordinal
reactions	created_at	timestamp	Categorica ordinal

courses	id	varchar	Categorica nominal
courses	category_id	varchar	Categorica nominal
courses	institucion_id	varchar	Categorica nominal
courses	url	text	Categorica nominal
courses	title	varchar	Categorica nominal
courses	descripcion	text	Categorica nominal
courses	price	float	Cuantitativa continua
courses	duration	varchar	Cuantitativa discreta

reviews	id	varchar	Categorica nominal
reviews	user_id	varchar	Categorica nominal
reviews	course_id	varchar	Categorica nominal
reviews	content	text	Categorica nominal
reviews	rating	int	Cuantitativa discreta
reviews	created_at	timestamp	Categorica ordinal
reviews	updated_at	timestamp	Categorica ordinal

categories	id	varchar	Categorica nominal
categories	name	varchar	Categorica nominal

institutions	id	varchar	Categorica nominal
institutions	latitude	varchar	Categorica nominal
institutions	longitude	varchar	Categorica nominal
institutions	name	varchar	Categorica nominal

contents	id	varchar	Categorica nominal
contents	descripcion	varchar	Categorica nominal
contents	course_id	varchar	Categorica nominal

role	id	varchar	Categorica nominal
role	role	varchar	Categorica ordinal
users_has_role	role_id	varchar	Categorica nominal
users_has_role	user_id	varchar	Categorica nominal
views	id	varchar	Categorica nominal
views	user_id	varchar	Categorica nominal
views	course_id	varchar	Categorica nominal
views	created_at	timestamp	Categorica ordinal