



¿Qué son y cómo funcionan los bots en Wikipedia?

El caso de SeroBOT

Wikherramientas

¿Cómo hacer cosas en Wikipedia?

30 de agosto de 2022



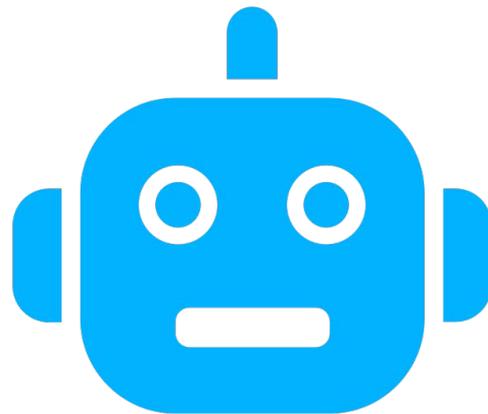
Los bots

Un bot —palabra que resulta de una aféresis practicada sobre robot— es un programa diseñado para interactuar con otros programas.

Son pequeños *scripts* que permiten hacer cambios, chequear elementos o metadata e interactuar con los contenidos Wikimedia.

¿Cuáles contenidos?

- Archivos multimedia
- Páginas wiki
- Elementos Q y L en Wikidata



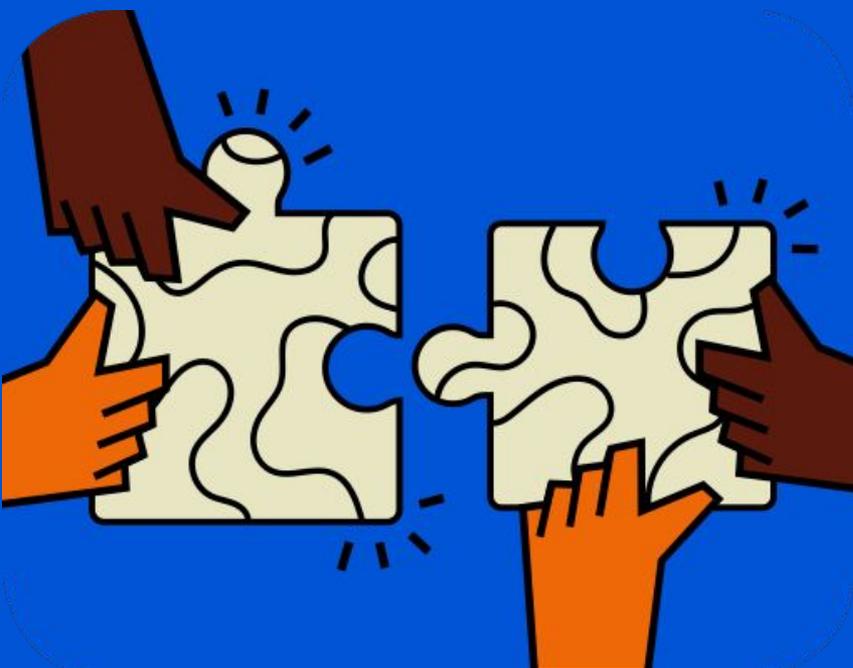
Algunas tareas usuales

Mantenimiento, plantillas, actualización de datos, corregir categorías



Revertir ediciones dañinas, corregir referencias rotas, preservar enlaces a sitios externos





MediaWiki disponibiliza sus datos **mediante una API**.

La API permite acceder a muchos datos relacionados con las páginas y permite desarrollar varias acciones (editar, bloquear, proteger, etc...)

Programar directo en la API toma tiempo, pero existen SDK (librerías de conexión) que facilitan el trabajo:

- PHP
- Python
- Golang, y más...

https://www.mediawiki.org/wiki/API:Client_code/es

pywikibot es una librería de conexión que usa python para comunicarse con la API de Mediawiki.

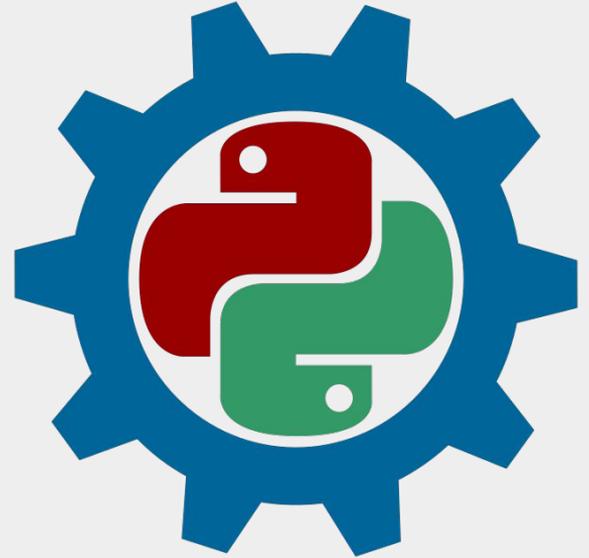
Esta librería posee 7 versiones (al día de hoy) la cual va integrando cada nuevo elemento de las wikis de Wikimedia.

- Posee conexión a Wikidata
- Usa las páginas especiales para poder generar listados
- Obtiene texto desde las páginas
- Permite cambiar contenidos y ajustar permisos

Funciona en cualquier wiki que use Mediawiki

Más información en

<https://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Pywikibot/es>



Una pequeña antes de continuar...

¡Hay política de bot!

- Debe ser una cuenta exclusiva para estas ediciones. Ideal que lleve bot
- La persona controladora debe tener:
 - Al menos 800 ediciones globales
 - Su cuenta tener al menos 6 meses de antigüedad
 - No estar bloqueada
- Tener una actividad mínima de 1 año
- No hacer más de 5 ediciones por minuto
- Las ediciones del bot son responsabilidad de la persona controladora
- Deben hacerse solo tareas indicadas o consensuadas por la comunidad
- La persona que controla el bot debe dejar un mecanismo de comunicación, en especial las personas que no hablan español
- La página del usuario bot debe contener la información de qué hace y con cuál lenguaje
- El resumen de edición debe tener la palabra bot para identificar que ha sido un bot.



Más detalles en

<https://es.wikipedia.org/wiki/WP:PBOTS>

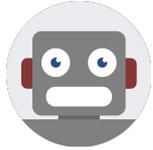


Algunos ejemplos

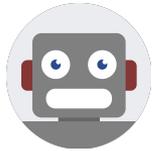
¡Vamos a PAWS!

<https://public.paws.wmcloud.org/1850/WikiHerramientas/>

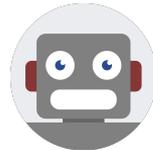
Algunos bots conocidos



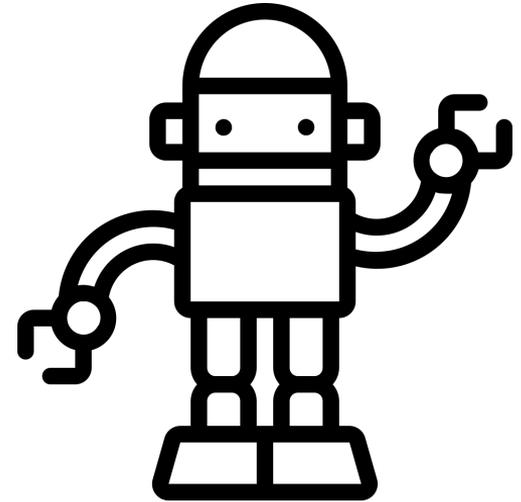
InternetArchiveBot: Chequea y corrige enlaces que desaparecen en la web



Jembot: hace de todo un poco en la wiki, como limpiar las páginas de Vandalismo en Curso, actualiza datos de rankings, y cientos de cosas más



SeroBOT: bot antivandalismo, sucesor espiritual de PatruBOT; usa ORES como fuente de información para procesar reversas



SeroBOT ha sido un trabajo para la comunidad de Wikipedia en español y que funciona también en Wikilibros en español.

Posee su código en

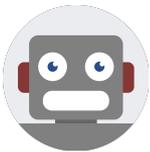
<https://github.com/dennistobar/serobot>

¿Por qué se llama SeroBOT?

- **Sero** no es por mi nombre de usuario, es porque es ORES al revés (Sero), ya que hace el proceso inverso: revertir si el algoritmo así lo determina.
- **BOT**, ya que es el sufijo recomendado para identificar que es un bot



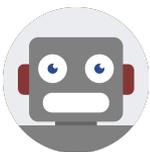
¿Quién es SeroBOT?



Es un bot que revierte ediciones muy posiblemente vandálicas, basándose en probabilidades, usando Aprendizaje de Máquina (*Machine Learning*)

Se ejecuta con pywikibot y su código es ejecutado en ToolForge.

Posee código abierto y libre



Se basa en las probabilidades que entrega ORES (*Objective Revision Evaluation Service*) que es un modelo entrenado por las personas que editan Wikipedia

<https://es.wikipedia.org/wiki/Usuario:SeroBOT>

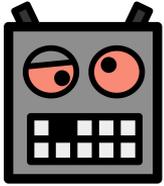


Machine Learning

- Los computadores son tontos rápidos
- Entienden cálculos de matrices bastante bien
- Cada dato se denomina *característica* y cada característica debe tener un dominio conocido
 - Usuario registrado: true o false
 - Cantidad de bytes cambiados: +500 o -20
 - Cantidad de referencias: 0
- Tras una serie de transformaciones y modelamiento matemático (aka, neuronas), se obtiene una estimación de si la edición es buena o mala fe o posiblemente dañina o no.
- Algoritmos entregados por ORES
 - Calidad de edición
 - Buena fe
 - Potencial de daño
 - Calidad de un artículo (solo enwiki)
 - Posibilidad de borrado rápido
 - Calidad del artículo

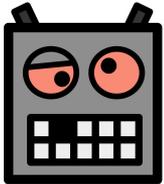
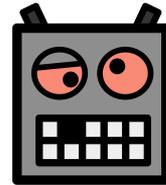


¿Qué **NO** hace ORES?



Interpreta el contenido basado en su semántica, coherencia y capacidad narrativa de cada edición

Discrimina que el uso de referencias sea correcto y útil para las ediciones de Wikipedia

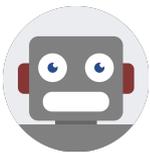


Censurar contenidos basados en criterios de relevancia, completitud, temas de interés general, etc...

Es decir, el bot no sabe lo que lee

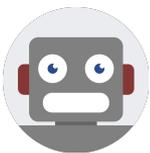


¿Qué hace ORES?



Evalúa las ediciones de las wikis, asignando valores a cada característica (persona registrada, categorías añadidas, cantidad de malas palabras, etc...)

Obtiene una matriz de valores que se ajustan a modelos de entrenamiento (aka *neuronas de aprendizaje*) para obtener un valor final entre 0 y 1



Todas las ediciones son evaluadas por ORES y se pueden consultar mediante un endpoint por cada revisión (o edición) que se realizan en las wikis.

Conoce más de ORES en
<https://www.mediawiki.org/wiki/ORES>



¿Por qué SeroBOT ha funcionado?

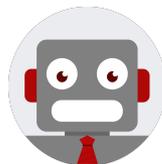


El vandalismo no se detiene

El vandalismo es constante en Wikipedia en español: desde colegios con estudiantes de secundaria declarándose amor profundo hasta gobiernos tergiversando la verdad

Al revertir las ediciones con más probabilidad de tener problemas, la comunidad puede enfocarse a otras tareas

Reduce el mantenimiento



Denuncias activas

Si una persona se empeña en vandalizar Wikipedia, el bot deja avisos a las personas con rol de Bibliotecario para que tomen las medidas (bloquear páginas o personas)



En resumen...



Los bots son scripts que colaboran con el mantenimiento de Wikipedia, y son controlados por una persona

SeroBOT toma los datos evaluados a partir de ORES -que es una inteligencia artificial- para determinar si la edición es buena o no



Cualquier persona puede crear un bot, en el lenguaje que le acomode. Debes seguir las políticas de Wikipedia antes de lanzar tu bot

¿Ideas?, ¿dudas?, ¿seguimos hablando?

<https://es.wikipedia.org/wiki/User:Superzerocool>

@dennistobar en Twitter





¡Muchas gracias!

