

Lol Runes Recommender

CC5213-Proyecto Recuperación Información
Multimedia

Sebastian Salinas
Sofía Bobadilla



Motivación

The background is a stylized illustration. It features a dark blue sky with lighter blue, wavy cloud shapes. In the center, three bright white light rays emanate from behind a range of dark blue mountains. The foreground consists of dark, silhouetted mountain peaks. On the left side, there is a dark, jagged rock formation.

Jugadores novatos/as



Interfaz de selección de campeón y selección de runas



Problemas detectados

01

**Interfaz con exceso
de información**

02

Tiempo de elección bajo

03

Alta curva de aprendizaje

04

**Mala gestión de los
recursos del juego**



A black silhouette of a dragon is shown in profile, facing right. It is breathing a stream of bright orange and yellow fire that curves upwards and to the right. The background is a solid blue color with some lighter blue, wavy shapes representing clouds or smoke. The dragon is standing on a dark, jagged silhouette of a landscape.

Objetivo del Proyecto

Objetivo del Proyecto

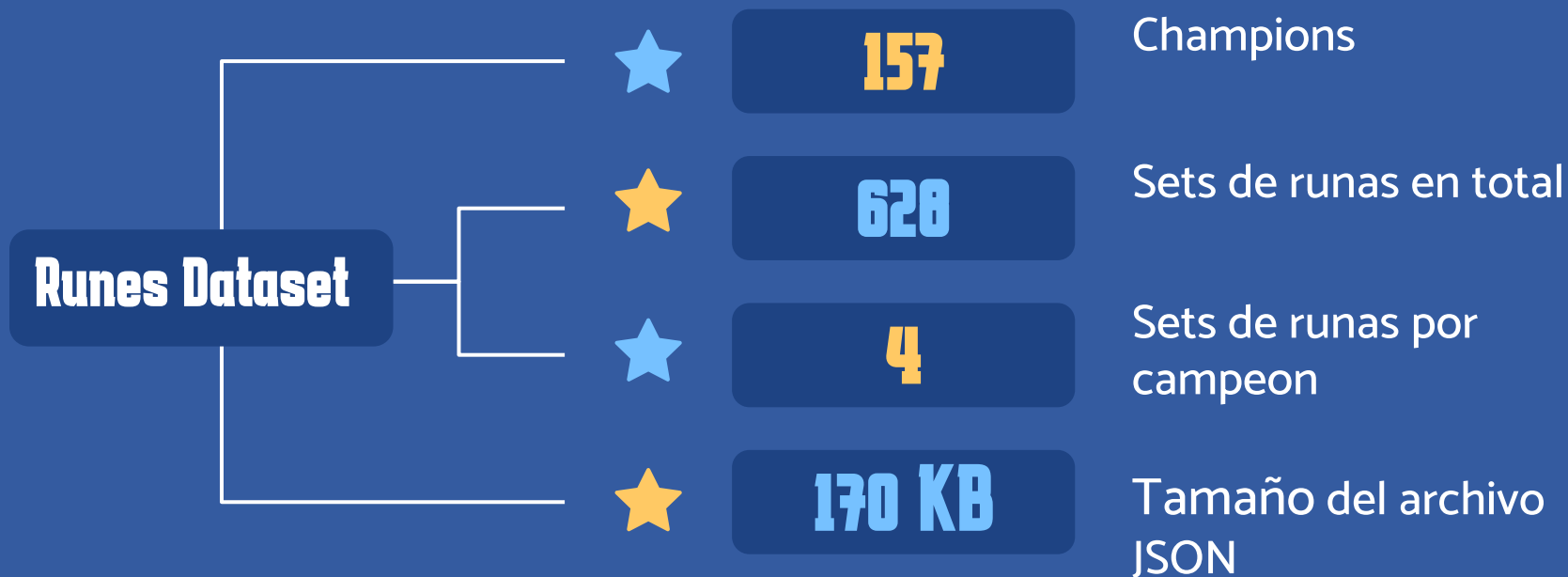
Crear un sistema de recomendación de runas que mediante un screenshot de un campeón entregue los 4 sets principales de runas más populares para dicho campeón



DATASET



Champion Runes Dataset



Dataset de Imagenes de Campeones*

Dataset Imagenes de campeones



157

Campeones



1462

Imágenes



9

Promedio imágenes
por campeón



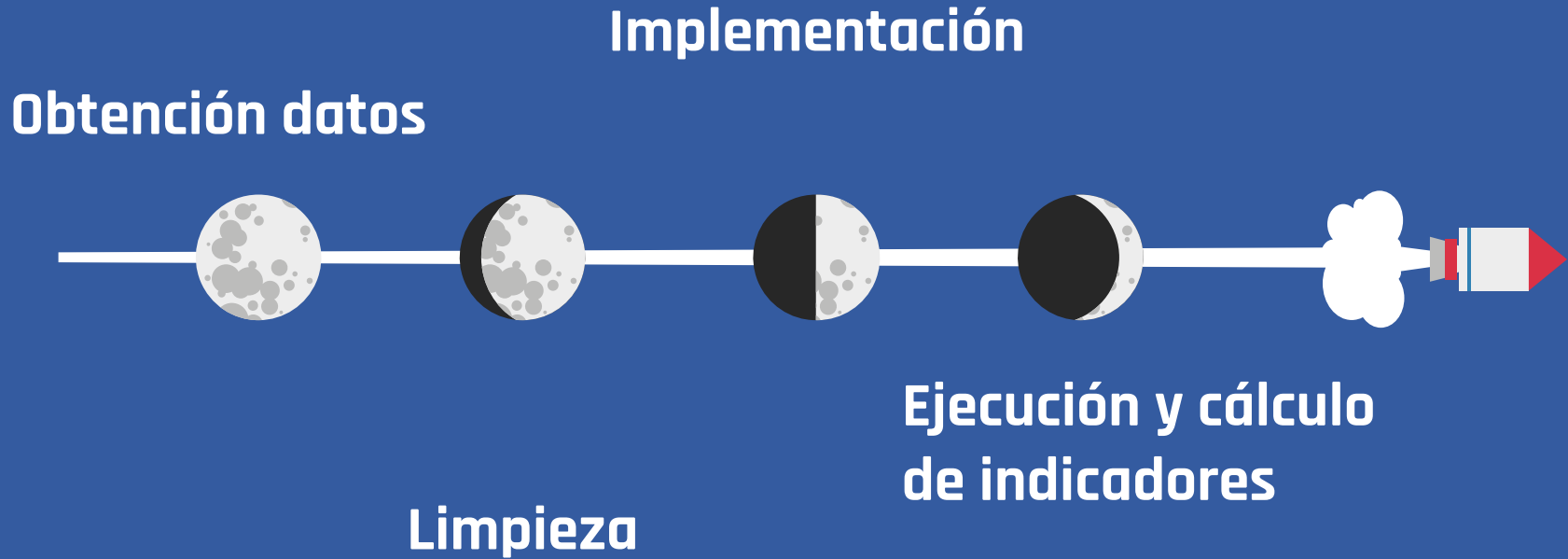
1275x 717

Dimensiones de la
imagen

A silhouette of a person in a dynamic pose, holding a glowing, futuristic device that emits bright light and energy. The background is a deep blue gradient with stylized, layered mountain ranges at the bottom and a large, irregular blue shape at the top. The overall mood is futuristic and high-tech.

IMPLEMENTACIÓN

Metodología



Técnicas utilizadas

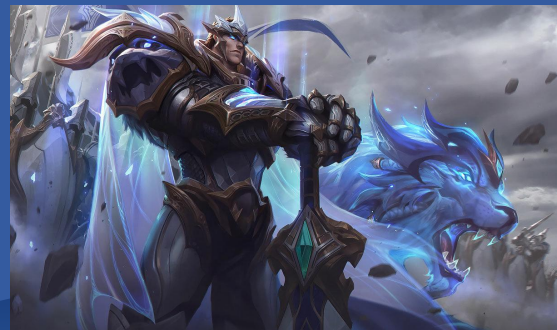
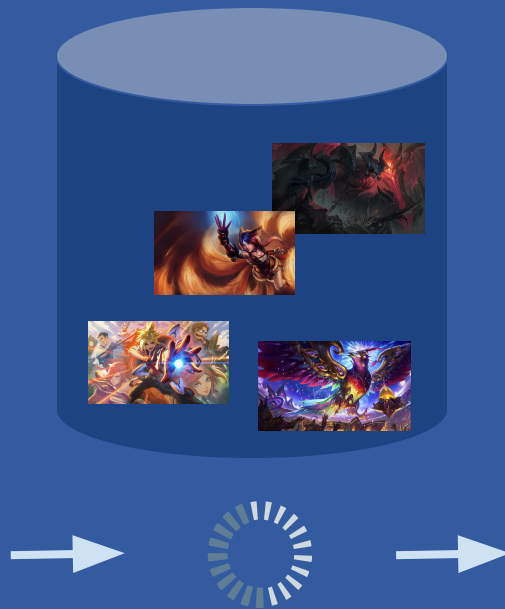
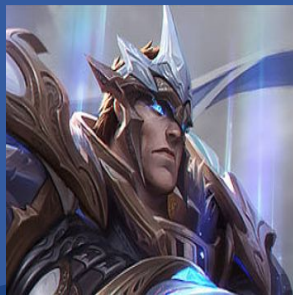
- Procesamiento y descriptores de imágenes para realizar búsquedas de imágenes duplicadas.
- Descriptores locales y detección de puntos de interés (keypoints).
- Optimización y aumento de eficiencia de la técnica anterior mediante un precomputo de descriptores en una fase offline.



Experimentos



Experimentos



Generación de inputs

splash

Imágenes del arte conceptual de los campeones y de su contexto (algunas involucran más de un campeón)

tiles

Imágenes enfocadas en los rostros de los campeones

centered

Imágenes obtenidas de los splash arts pero centradas específicamente en el campeón

loading

Imágenes de los campeones que aparecen en la pantalla de carga de la partida

Bases de datos para generar inputs de prueba

Resultados:

Base de datos: **splash**
Imágenes recortadas de : **splash**

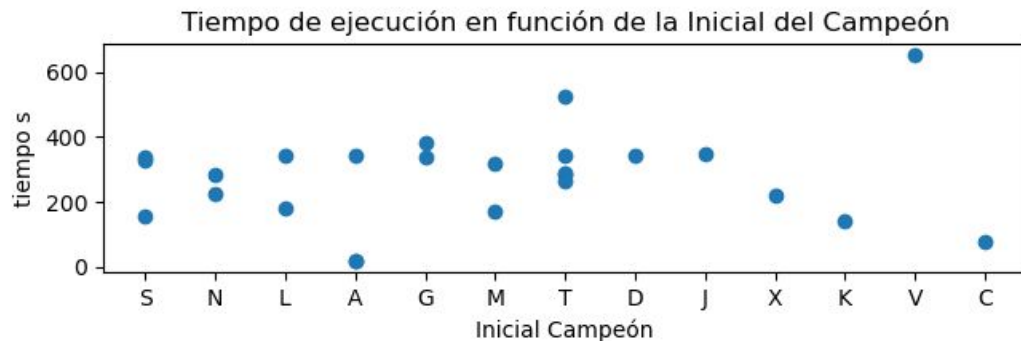
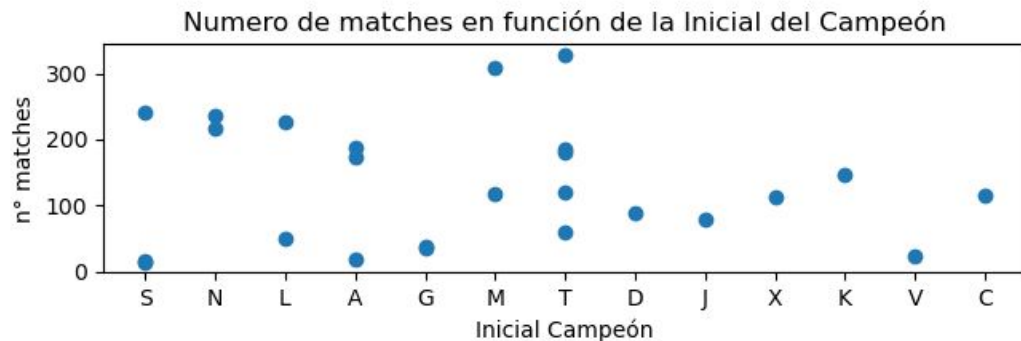
No se realiza una ejecución
previa de descriptores

98% aciertos

25 búsquedas

Tiempo total 6934 s

Dataset: splash ,splash - Antes de la optimización



Resultados:

Base de datos: **splash**
Imágenes recortadas de : **splash**

Se realiza una ejecución
previa de descriptores

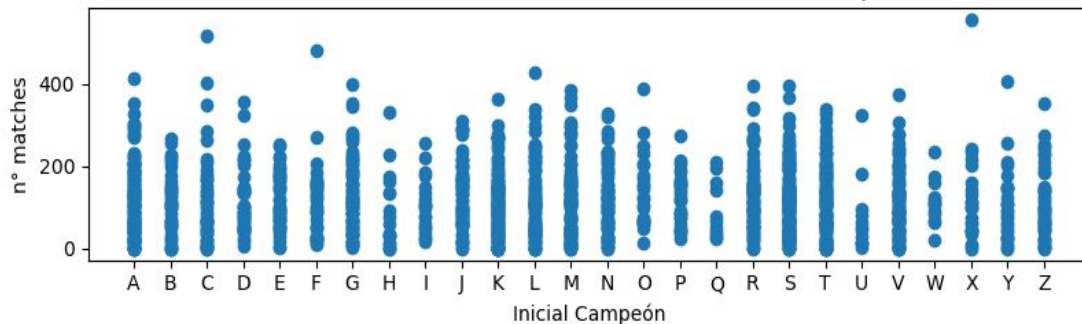
90,4 % aciertos

1462 búsquedas

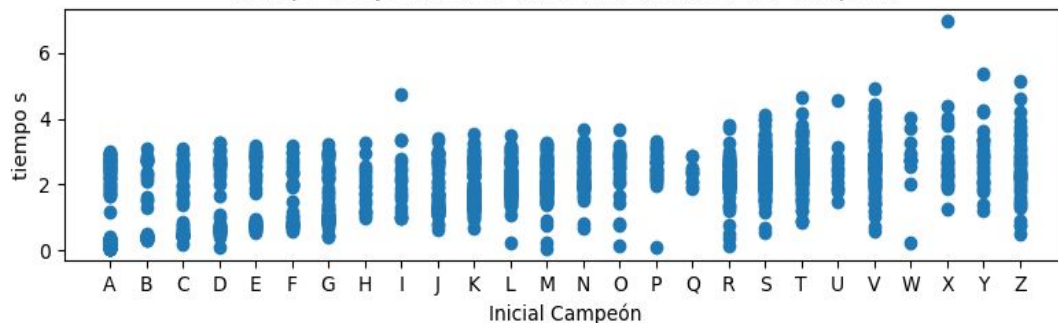
Tiempo total 3015 s

Dataset: splash, splash - Optimizado

Numero de matches en función de la Inicial del Campeón



Tiempo de ejecución en función de la Inicial del Campeón



Resultados:

Base de datos: splash
Imágenes recortadas de : tiles

Se realiza una ejecución
previa de descriptores

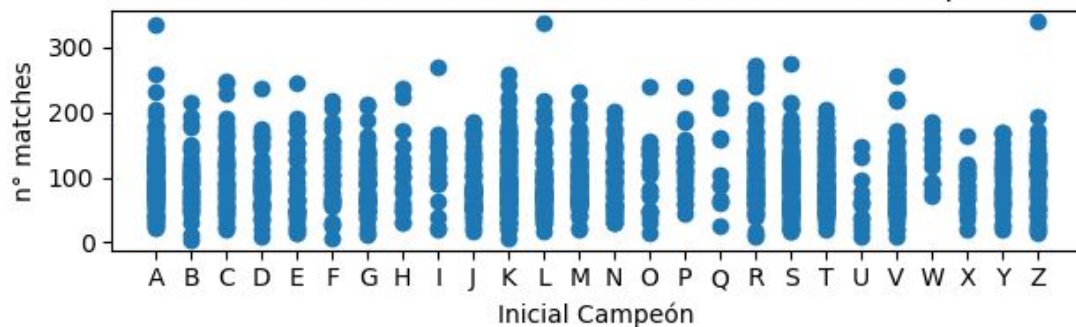
88,5 % aciertos

1462 búsquedas

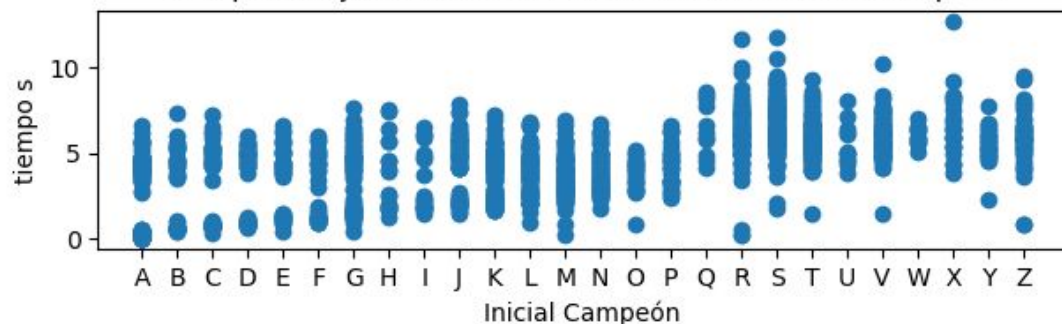
Tiempo total 6608 s

Dataset: tile ,splash - Optimizado

Numero de matches en función de la Inicial del Campeón



Tiempo de ejecución en función de la Inicial del Campeón



Resultados:

Base de datos: **splash**
Imágenes recortadas de : **centered**

Se realiza una ejecución
previa de descriptores

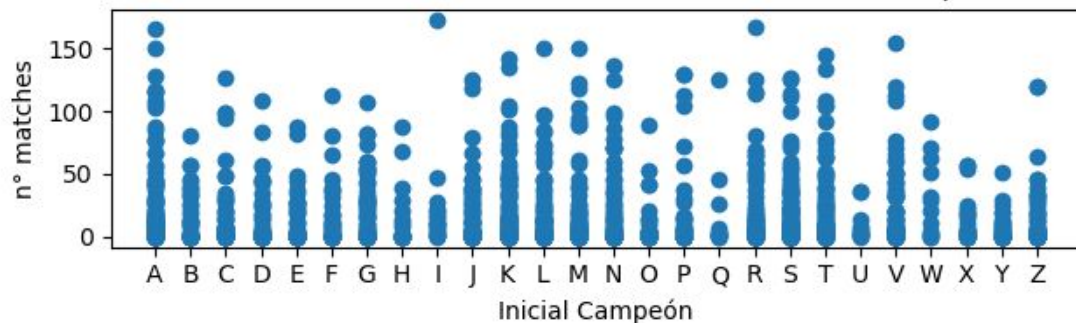
49,3 % aciertos

1462 búsquedas

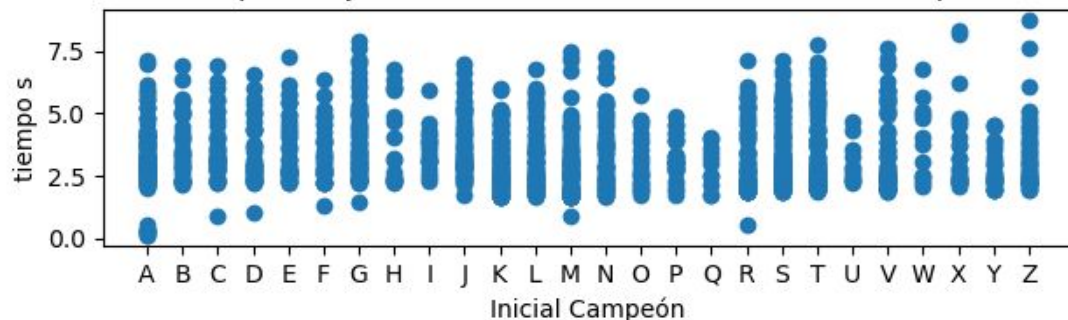
Tiempo total 4062 s

Dataset: centered ,splash - Optimizado

Numero de matches en función de la Inicial del Campeón



Tiempo de ejecución en función de la Inicial del Campeón



Resultados:

Base de datos: **splash**
Imágenes recortadas de : **loading**

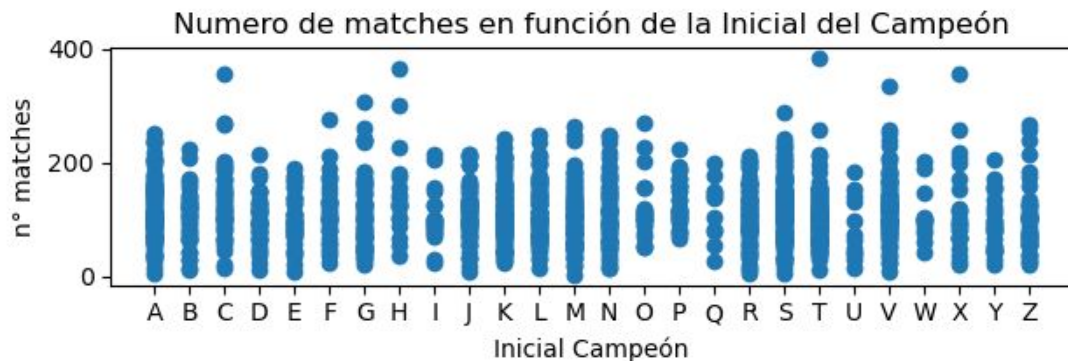
Se realiza una ejecución
previa de descriptores

89,3% aciertos

1462 búsquedas

Tiempo total 5633 s

Dataset: loading, splash - Optimizado



DEMO

Rune Me!



Conclusiones

01

**Importancia
estrategia**

02

**Análisis
previo al
dataset**

03

**Técnicas de
optimización**

04

**Importancia
usuario final**



Trabajo futuro

**Interfaz donde se
pueda copiar más
fácilmente la
imagen a consultar**

**Incorporar
variables al dataset
para hacer mejores
sugerencias**



Otros Resultados:

Base de datos: **tiles**
Imágenes recortadas de : **tiles**

Se realiza una ejecución
previa de descriptores

99.8% aciertos

1462 búsquedas

Base de datos: **centered**
Imágenes recortadas de : **centered**

Se realiza una ejecución
previa de descriptores

78.2% aciertos

1462 búsquedas

Base de datos: **loading**
Imágenes recortadas de : **loading**

Se realiza una ejecución
previa de descriptores

99.9% aciertos

1462 búsquedas

Lol Runes Recommender

CC5213-Proyecto Recuperación Información
Multimedia

Sebastian Salinas
Sofía Bobadilla

