# Anexos

## Resultados Detección de Anomalías

En la Sección XXXX describimos las instancias catalogadas como anómalas más relevantes para nuestro estudio. A continuación, enumeramos, por conjunto de datos estudiado, los valores de cada una de las características que hacen que sean detectados como anómalos. En cada caso, se muestran los valores teniendo en cuenta todos los datos, solo con nivel de experiencia *Beginner* y solo con nivel de experiencia *Expert*.

### Programas

* Contiene subdirectorios con código (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es true. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene paquetes (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es true. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene código en el directorio raíz (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es true. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es true. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es true. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de módulos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 143,7. \*\*\*\*\* 3294 \*\*\*\*\*
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 148,39.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1764,39.
* Número de subdirectorios con código (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. \*\*\*\*\*\* 238 \*\*\*\*\*\*
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 145.
* Número de paquetes (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. \*\*\*\*\*\*\*\* 1297 \*\*\*\*\*\*\*\*
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 172,5.
* Media de definiciones por módulo (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 8,57.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 8.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es inferior a 1,41.
* Proporción de definiciones de clases (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,82.
* Proporción de definiciones de funciones (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es inferior a 0,43.
* Proporción de definiciones de enumeraciones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0**.**
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,017.

### Modulos

* Contiene comentario de módulo (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene punto de entrada (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de clases (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 76.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 72,7.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 73,08.
* Número de funciones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 185.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 185,2.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 143.
* Media de sentencias en el cuerpo de las funciones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 17,6.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 19,4.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 41,9.
* Media de sentencias en el cuerpo de los métodos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 37,3.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 5,4.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 59.
* Convención de nombrado (Nominal): En todos los casos esta variable toma 6 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,033%.
  + Todos: El valor predominante que toma esta variable es el de SnakeCase. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante que toma esta variable es el de Lower. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante que toma esta variable es el de SnakeCase. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Proporción de sentencias globales (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,83.
  + *Beginner*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,625.
* Proporción de expresiones globales (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,5.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,8.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,36.
* Proporción de definiciones de clases (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Proporción de definiciones de funciones (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Proporción de definiciones de enumeraciones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de anotaciones de tipos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,96.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.

### Imports

* Número de imports (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 123,8.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 20.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 30.
* Media de módulos importados (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4.
* Media de módulos importados con un From (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 6,28.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4,57.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 19,7.
* Media de módulos importados con un As (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de módulos importados con un Import simple (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Proporción de módulos importados con un Import From (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Proporción de imports locales (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.

### Definiciones de clases

* Si es una definición de enumerado (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene anotación de tipo genérica (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene comentario de clase (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es true. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene una meta clase (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de caracteres del nombre (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 45.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 29.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 49.
* Número de decoradores (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Número de métodos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 17.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 21.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 17.
* Número de clases base (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4.
* Media de sentencias en el cuerpo de los métodos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 13.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 10,7.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 14.
* Número de sentencias en el cuerpo de la clase (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 22.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 26.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 18.
* Número de keywords (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Altura (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.
* Proporción de asignaciones en el cuerpo de la clase (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,72.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,57.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,625.
* Proporción de expresiones en el cuerpo de la clase (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,625.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,83.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,66.
* Proporción de anotaciones de tipo (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,8.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,83.
* Proporción de métodos privados (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de métodos mágicos (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Proporción de métodos asíncronos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de métodos de clase (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de métodos estáticos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de métodos abstractos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de métodos de propiedad (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Convención de nombrado (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 7 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,028%. El valor predominante que toma esta variable es el de CamelUp. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 5 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,04%. El valor predominante que toma esta variable es el de CamelUp. No se detectaron valores anómalos para esta característica. Esta variable nunca toma los posibles valores CamelLow y Discard.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 7 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,028%. El valor predominante que toma esta variable es el de CamelUp. No se detectaron valores anómalos para esta característica.

### Definiciones de funciones

* Si es una función privada (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es una función mágica (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. El valor true es anómalo.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es una función asíncrona (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene anotación de tipo de retorno (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene comentario de función (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es true. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de caracteres del nombre (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 50.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 41.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 62.
* Número de sentencias en el cuerpo de la función (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 18.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 14.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 18. \*\*\*\* > 100 \*\*\*\*
* Número de decoradores (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4.
* Altura (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.
* Proporción de sentencias en el cuerpo de la función que son expresiones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,83.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,89.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,83.
* Proporción de anotaciones de tipos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,83.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Convención de nombrado (Nominal): En todos los casos esta variable toma 7 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,028%.
  + Todos: El valor predominante que toma esta variable es el de SnakeCase. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante que toma esta variable es el de SnakeCase. Los valores Discard y Upper son anómalos.
  + *Expert*: El valor predominante que toma esta variable es el de SnakeCase. No se detectaron valores anómalos para esta característica.

### Definiciones de métodos

* Si es un método de clase (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es un método estático (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es un método constructor (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es un método abstracto (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es un método de propiedad (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es un método wrapper (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es un método cacheado (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es un método privado (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es un método mágico (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es un método asíncrono (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. El valor true es anómalo.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene anotación de tipo de retorno (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene un comentario de función (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de caracteres del nombre (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 40.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 32.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 44.
* Número de sentencias en el cuerpo (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 76.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 35,1.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 51,7.
* Número de decoradores (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Altura (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 2.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 2.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 2.
* Proporción de sentencias en el cuerpo que son expresiones (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,83.
  + *Expert*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Proporción de anotaciones de tipos (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Convención de nombrado (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 7 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,028%. El valor predominante que toma esta variable es el de SnakeCase. El valor Discard es anómalo.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 6 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,033%. El valor predominante que toma esta variable es el de SnakeCase. No se detectaron valores anómalos para esta característica. Esta variable nunca toma el posible valor Discard.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 7 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,028%. El valor predominante que toma esta variable es el de SnakeCase. El valor Discard es anómalo.

### Sentencias

* Siendo una sentencia de la categoría correspondiente, si tiene una cláusula else (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Altura (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 10.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 10.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 10.
* Profundidad (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 13.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 13.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 13.
* Número de sentencias en el cuerpo de la sentencia, de haberlo. (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 49.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 26,5.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 72,4.
* Categoría sintáctica (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 21 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0095%. El valor predominante que toma esta variable es el de AssingmentStmt. Los valores Match y Nonlocal son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores ExceptHandler y TypeAlias.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 11 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,01%. El valor predominante que toma esta variable es el de AssingmentStmt. No se detectaron valores anómalos para esta característica. Esta variable nunca toma los posibles valores AsyncWith, Match, TypeAlias, ExceptHandler y Nonlocal.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 21 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0095%. El valor predominante que toma esta variable es el de AssingmentStmt. El valor Match es anómalo. Esta variable nunca toma los posibles valores ExceptHandler y TypeAlias.
* Categoría sintáctica del padre (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 11 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,018%. El valor predominante que toma esta variable es el de FunctionDef. No se detectaron valores anómalos para esta característica. Esta variable nunca toma los posibles valores Raise, Return, Import, ImportFrom, Global, Nonlocal, AnnotatedAssignment, Pass, AssignmentStmt, Break, Delete, Continue, Assert, AugmentedAssignment y TypeAlias.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 9 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,022%. El valor predominante que toma esta variable es el de FunctionDef. No se detectaron valores anómalos para esta característica. Esta variable nunca toma los posibles valores Raise, Return, Import, ImportFrom, Global, Nonlocal, AnnotatedAssignment, Pass, AssignmentStmt, Break, Delete, Continue, Assert, AugmentedAssignment, TypeAlias, AsyncWith y Match.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 11 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,018%. El valor predominante que toma esta variable es el de FunctionDef. No se detectaron valores anómalos para esta característica. Esta variable nunca toma los posibles valores Raise, Return, Import, ImportFrom, Global, Nonlocal, AnnotatedAssignment, Pass, AssignmentStmt, Break, Delete, Continue, Assert, AugmentedAssignment, y TypeAlias.
* Rol de la sentencia (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 20 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,01%. El valor predominante que toma esta variable es el de MethodDefBody. El valor WhileElseBody es anómalo. Esta variable nunca toma los posibles valores TryHandler, AsyncForElseBody y TryHandlerStar.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 17 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,011%. El valor predominante que toma esta variable es el de IfBody. El valor AsyncMethodDefBody es anómalo. Esta variable nunca toma los posibles valores TryHandler, AsyncForElseBody, TryHandlerStar, AsyncForBody, CaseBody y AsyncWithBody.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 20 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,01%. El valor predominante que toma esta variable es el de MethodDefBody. Los valores WhileElseBody y ForElseBody es anómalo. Esta variable nunca toma los posibles valores TryHandler, AsyncForElseBody y TryHandlerStar.
* Categoría sintáctica del primer hijo (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 34 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0058%. El valor predominante que toma esta variable es el de Variable. Los valores Shift, SetLiteral, SetComprehension, Pow, UnaryBWNot, MatMult y AssignmentExp son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores FormattedValue, Star, YieldFrom, EllipsisLiteral, Yield, Parameter y Slice.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 30 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0066%. El valor predominante que toma esta variable es el de Variable. Los valores ComplexLiteral, Shift, Pow, Await y SetComprehension son anómalos.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 34 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0058%. El valor predominante que toma esta variable es el de Variable. Los valores MatMult, UnaryBWNot, Shift, Pow, GeneratorComprehension, Assignmntxp, SetLiteral y SetComprehnsion son anómalos. Esta variable nunca toma los valores FormattedValue, Star, YieldFrom, EllipsisLiteral, Yield, Parameter y Slice.
* Categoría sintáctica del segundo hijo (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 36 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0055%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores EllipsisLiteral, YieldFrom, Yield y UnaryBWNot son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores AssignmentExp, FormattedValue, Star, Parameter y Slice.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 33 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,006%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores Yield, Await y UnaryBWNot son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores YieldFrom, AssignmentExp, MatMult, Star, Parameter, EllipsisLiteral, FormattedValue y Slice.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 36 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0055%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valors EllipsisLiteral, Yield, YieldFrom y UnaryBWNot son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores AssignmentExp, FormattedValue, Star, Parameter y Slice.
* Categoría sintáctica del tercer hijo (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 30 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0066%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores Pow, ComplexLiteral, UnaryNot, SetComprehension, BWLogical, FString, GeneratorComprehension, Compare, SetLiteral, UnaryArithmentic, Logical, Lambda, DictComprehension, Await, ListComprehension, Arithmetic y Ternary son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores AssignmentExp, Shift, FormattedValue, Star, MatMult, YieldFrom, Yield, EllipsisLiteral, UnaryBWNot, Parameter y Slice.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 23 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0087%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores SetLiteral, FloatLiteral, UnaryArithmetic, Logical, BWLogical, BoolLiteral, ListComprehension, DictComprehension, GeneratorComprehension, Ternary, Lambda y Arithmetic son anómalos. Esta variable nunca toma los valores UnaryBWNot, YieldFrom, Shift, AssignmentExp, MatMult, Star, Parameter, Pow, Yield, SetComprehension, ComplexLiteral, FString, UnaryNot, EllipsisLiteral, Compare, FormatterValue, Await y Slice.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 28 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0071%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores ComplexLiteral, Pow, UnaryNot, Lambda, SetComprehension, FString, SetLiteral, UnaryArithmetic, Compare, Logical, DictComprehension, Arithmetic, TupleLiteral, ListComprehension y Ternary son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores YieldFrom, EllipsisLiteral, Star, Yield, FormattedValue, UnaryBWNot, Slice, AssignmentExp, Parameter, MatMult, GeneratorComprehension, BWLogical y Shift.

### Cases

* Número de cláusulas case en el Match. (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 10.
* Número guards. (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número medio de sentencias en el cuerpo de los case. (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de cases del tipo MatchValue. (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de cases del tipo MatchSingleton. (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de cases del tipo MatchSequence. (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de cases del tipo MatchMapping. (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de cases del tipo MatchStar. (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de cases del tipo MatchOr. (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de cases del tipo MatchClass. (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Número de cases del tipo MatchAs. (Numérica):
  + Todos: No se detectaron valores anómalos para esta característica.

### Handlers

* Contiene un handler star, es decir, es un TryStar (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene un handler que capture todas las excepciones (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene una cláusula finally (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de handlers. (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1 o es inferior a 1.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1 o es inferior a 1.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1 o es inferior a 1.
* Número medio de sentencias en el cuerpo de los handlers. (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1 o es inferior a 1.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1 o es inferior a 1.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 5.

### Expresiones

* Altura (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 12.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 12.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 12.
* Profundidad (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4.
* Altura (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 12.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 12.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 12.
* Profundidad (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4.
* Categoría sintáctica (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 39 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0051%. El valor predominante que toma esta variable es el de Variable. Los valores AssignmentExp, SetComprehension, MatMult, YieldFrom y UnaryBWNot son anómalos. Esta variable nunca toma el posible valor NoneType.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 38 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0052%. El valor predominante que toma esta variable es el de Variable. Los valores AssignmentExp, SetComprehension y Await son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores MatMult y NoneType
  + *Expert*: En este caso la variable toma 39 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0051%. El valor predominante que toma esta variable es el de Variable. Los valores AssingmentExp, UnaryBWNot, MatMult y YieldFrom son anómalos. Esta variable nunca toma el posible valor NoneType.
* Categoría sintáctica del padre (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 50 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,004%. El valor predominante que toma esta variable es el de Call. Los valores AsyncWith, AssignmentExp, Match, UnaryBWNot y MatMult son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores Import, Break, Nonlocal, StringLiteral, IntLiteral, FloatLiteral, Global, Variable, NoneLiteral, EllipsisLiteral, Continue, NoneType, TypeAlias, ComplexLiteral, BoolLiteral, ImportFrom y Pass.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 47 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0042%. El valor predominante que toma esta variable es el de Call. Los valores AssignmentExp y Await son anómalos. Este valor nunca toma los posibles valores NoneLiteral, Import, Global, FloatLiteral, NoneType, EllipsisLiteral, TypeAlias, Match, Pass, Continue, Nonlocal, ComplexLiteral, ImportFrom, MatMult, Variable, Break, StringLiteral, BoolLiteral, IntLiteral y AsyncWith.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 50 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,004%. El valor predominante que toma esta variable es el de Call. Los valores AssignmentExp, UnaryBWNot, Match y YieldFrom son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores ComplexLiteral, Global, ImportFrom, Continue, StringLiteral, NoneLiteral, Nonlocal, FloatLiteral, EllipsisLiteral, Import, NoneType, Break, IntLiteral, Pass, TypeAlias, BoolLiteral y Variable.
* Categoría sintáctica del primer hijo (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 39 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0051%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores AssignmentExp, SetComprehension, DictComprehension, Lambda, GeneratorComprehension, MatMult, Await, UnaryBWNot, Star, NoneType, Shift y EllipsisLiteral son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores YieldFrom, Yield y Parameter.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 34 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0059%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores AssignmentExp, SetComprehension, NoneType, Star, GeneratorComprehension, ListComprehension, UnaryBWNot, Shift, FString y DictionaryLiteral son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores Parameter, DictComprehension, Await, Yield, YieldFrom, Slice, Lambda y MatMult.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 38 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0052%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores UnaryBWNot, SetComprehension, DictComprehension, GeneratorComprehension, Lambda, Await, Star, MatMult, EllipsisLiteral y Shift son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores YieldFrom, Parameter, YIeld y AssignmentExp.
* Categoría sintáctica del segundo hijo (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 37 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0054%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores AssignmentExp, Await, SetComprehension, Shift, DictComprehension, UnaryBWNot y SetLiteral son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores Parameter, YieldFrom, MatMult, NoneType y Yield.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 36 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0055%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores AssignmentExp, Shift, DictComprehension, SetLiteral, SetComprehension, UnaryBWNot y EllipsisLiteral son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores Parameter, Await, Yield, YieldFrom, NoneType y MatMult.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 37 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0054%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores AssignmentExp, SetComprehension, UnaryBWNot, Await, Shift y DictComprehension son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores MatMult, YieldFrom, NoneTyp, Parameter y Yield.
* Categoría sintáctica del tercer hijo (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 38 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0052%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores SetComprehension, UnaryBWNot, AssignmentExp, Shift, EllipsisLiteral, Await, DictComprehension, GeneratorComprehension, Pow, SetLiteral, ListComprehension, BWLogical y NoneType son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores YieldFrom, Yield, Parameter y MatMult.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 32 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,00625%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores AssignmentExp, DictComprehension, Pow, NoneType, Setliteral, ListComprehension, GeneratorComprehension, ComplexLiteral, FString, Ternary, Lambda y FloatLiteral son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores Parameter, Await, Shift, Yield, UnaryBWNot, YieldFrom, EllipsisLiteral, Slice, SetComprehension y MatMult.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 38 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0052%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores AssignmentExp, SetComprehension, UnaryBWNot, Shift, GeneratorComprehension, EllipsisLiteral, Await, DictComprehension, BWLogical, Pow, SetLiteral y ListComprehension son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores YieldFrom, Parameter, Yield y MatMult.
* Categoría sintáctica del cuarto hijo (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 35 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0057%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores Await, SetComprehension, EllipsisLiteral, Shift, GeneratorComprehension, DictComprehension, BWLogical, Pow, SetLiteral, ListComprehension, ComplexLiteral, Slice, Star, Ternary, Lambda, FString y UnaryNot son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores Parameter, YieldFrom, MatMult, UnaryBWNot, NoneType, AssignmentExp y Yield.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 29 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0069%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores DictComprehension, ListComprehension, SetLiteral, GeneratorComprehension, ComplexLiteral, BWLogical, FString, Ternary, FloatLiteral, Lambda, Star, UnaryNot y DictionaryLiteral son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores Parameter, Await, Shift, Yield, UnaryBWNot, YieldFrom, EllipsisLiteral, Slice, Pow, AssignmentExp, NoneType, SetComprehension y MatMult.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 34 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0059%. El valor predominante que toma esta variable es el de None. Los valores SetComprehension, Await, EllipsisLiteral, Shift, DictComprehension, BWLogical, Star, SetLiteral, Pow, ComplexLiteral, ListComprehension, Slice, UnaryNot, Ternary, Lambda, FString y Logical son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores MatMult, GeneratorComprehension, YieldFrom, NoneType, Parameter, UnaryBWNot, Yield y AssignmentExp.
* Rol de la expresión en su padre (Nominal):
  + Todos: En este caso la variable toma 79 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0025%. El valor predominante que toma esta variable es el de CallArg. Los valores CaseBody, WhileElseBody, MatchCondition, AsyncWithBody, AssignExpLHS, AssignExpRHS, ForElseBody, AsyncWithAs, CaseCondition, AsyncForBody, AsyncWithElement, AsyncForEnumerable y AsyncForElement son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores TryElse, ComprehensionElement, AsyncForElseBody, MatMult, DefaultParamValue, TypeVar, In, Shift, AugmentedAssignmentLHS, TypeAliasLHS, CaseGuard, Pow, Is, AugmentedAssignmentRHS, TypeAliasRHS y BWLogical.
  + *Beginner*: En este caso la variable toma 70 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0028%. El valor predominante que toma esta variable es el de TupleLiteral. Los valores WhileElseBody, ClassDecorator, AssignExpRHS, AssignExpLHS, ForElseBody y FormattedFormat son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores AsyncWithElement, AugmentedAssignmentLHS, Shift, DefaultParamValue, MatchCondition, AsyncForBody, BWLogical, TryElse, In, Pow, TypeVar, AsyncWithAs, CaseBody, MatMult, CaseCondition, ComprehensionElement, AugmentedAssignmentRHS, TypeAnnotation, AsyncForEnumerable, CaseGuard, AsyncForElseBody, TypeAliasRHS, TypeAliasLHS, AyncWithBody, Is y AsyncForElement.
  + *Expert*: En este caso la variable toma 79 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,0025%. El valor predominante que toma esta variable es el de CallArg. Los valores WhileElseBody, CaseBody, ForElseBody, MatchCondition, AsyncWithBody, AssignExpRHS, AssignExpLHS, TryElseBody y AsyncWithAs son anómalos. Esta variable nunca toma los posibles valores TypeVar, MatMult, BWLogical, CaseGuard, AugmentedAssignmentLHS, TryElse, TypeAnnotation, TypeAliasRHS, AsyncForElseBody, Is, TypeAliasLHS, Pow, DefaultParamValue, AugmentedAssignmentRHS, ComprehensionElement, In y Shift.

### Comprehensions

* Si es asíncrono (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. El valor true es anómalo.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. El valor true es anómalo.
* Número de sentencias condicionales (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Número de generadores (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.
* Categoría sintáctica (Nominal): En todos los casos esta variable toma 4 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,05%.
  + Todos: El valor predominante que toma esta variable es el de ListComprehension. No se han detectado valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante que toma esta variable es el de GeneratorComprehension. No se han detectado valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante que toma esta variable es el de ListComprehension. No se han detectado valores anómalos para esta característica.

### Invocaciones a funciones

* Número de argumentos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 5.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 5.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 5.
* Proporción de argumentos pasados por nombre (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de argumentos double star (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.

### Cadenas formateadas

* Número de elementos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 10.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 10.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 10.
* Proporción de constantes (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,91 o cuando es inferior a 0,24.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,91 o cuando es inferior a 0,24.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,91 o cuando es inferior a 0,24.
* Proporción de expresiones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,77 o cuando es inferior a 0,1.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,77 o cuando es inferior a 0,1.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,77 o cuando es inferior a 0,1.

### Variables

* Si es privada (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Si es mágica (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de caracteres (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 28.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 20.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 28.
* Convención de nombrado (Nominal): Esta variable puede tomar 7 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,028%.
  + Todos: El valor predominante es Lower. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es Lower. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es Lower. No se detectaron valores anómalos para esta característica.

### Vectores

* Si es homogénea (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es true. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de elementos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 81 o cuando es inferior a 1,9.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 77 o cuando es inferior a 1,9.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 2 o cuando es inferior a 2. \*\*
* Categoría sintáctica (Nominal): Esta variable puede tomar 4 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,05%.
  + Todos: El valor predominante que toma esta variable es el de TupleLiteral. No se han detectado valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante que toma esta variable es el de TupleLiteral. No se han detectado valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante que toma esta variable es el de TupleLiteral. No se han detectado valores anómalos para esta característica.

### Parámetros de declaración de funciones

* Contiene al menos un var param (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Contiene al menos un keyword param (Binaria): Se considera anómalo cuando uno de los dos valores que puede tomar la variable no aparece al menos un 0,10%.
  + Todos: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es false. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Número de parámetros (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 5.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 5.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 5.
* Proporción de argumentos posicionales (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de anotaciones de tipos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de var params (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de argumentos por keyword (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Proporción de argumentos con valor por defecto (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0.
* Rol de los parámetros (Nominal): Esta variable puede tomar 4 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,1%.
  + Todos: El valor predominante es FunctionParams. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es FunctionParams. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es FunctionParams. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
* Convención de nombrado más usada (Nominal): Esta variable puede tomar 7 valores, se considera como valor anómalo todos aquellos que tienen una frecuencia inferior a 0,028%.
  + Todos: El valor predominante es Lower. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Beginner*: El valor predominante es Lower. No se detectaron valores anómalos para esta característica.
  + *Expert*: El valor predominante es Lower. No se detectaron valores anómalos para esta característica.