# 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 sea detectada como anómala. Se muestran los valores para todo el conjunto de datos y para cada uno de los niveles de experiencia del programador.

### 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. Se han detectado 17 valores anómalos. \*\*\*\*\* 3294 \*\*\*\*\*
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 148,39. Se han detectado 6 valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1764,39. Se han detectado 2 valores anómalos.
* Número de subdirectorios con código (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. Se han detectado 51 valores anómalos. \*\*\*\*\*\* 238 \*\*\*\*\*\*
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. Se han detectado 34 valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 145. Se ha detectado 1 valor anómalo.
* Número de paquetes (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. Se han detectado 23 valores anómalos. \*\*\*\*\*\*\*\* 1297 \*\*\*\*\*\*\*\*
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. Se han detectado 6 valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 172,5. Se han detectado 2 valores anómalos.
* Media de definiciones por módulo (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 8,57. Se han detectado 63 valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 8. Se han detectado 62 valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es inferior a 1,41. Se han detectado 2 valores anómalos.
* Proporción de definiciones de clases (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. Se han detectado 49 valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. Se han detectado 31 valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,82. No se han detectado valores anómalos.
* Proporción de definiciones de funciones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4. No se han detectado valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 1.46. No se han detectado valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es inferior a 0,43. Se han detectado 2 valores anómalos.
* Proporción de definiciones de enumeraciones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. Se han detectado 12 valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. No se han detectado valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,017. Se ha detectado 1 valor anómalo.

### 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. Se han detectado 3 valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 72,7. No se han detectado valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 73,08. Se han detectado 3 valores anómalos.
* Número de funciones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 185. Se ha detectado 1 valor anómalo.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 185,2. No se han detectado valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 143. Se han detectado 2 valores anómalos.
* Media de sentencias en el cuerpo de las funciones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 17,6. Se han detectado 176 valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 19,4. Se han detectado 43 valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 41,9. Se han detectado 3 valores anómalos.
* Media de sentencias en el cuerpo de los métodos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 37,3. Se han detectado 3 valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 5,4. Se han detectado 258 valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 59. Se ha detectado 1 valor anómalo.
* Convención de nombrado (Nominal): Esta variable puede tomar 7 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. Se han detectado 943 valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 2,22. No se han detectado valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,625. Se han detectado 430 valores anómalos.
* Proporción de expresiones globales (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,5. Se han detectado 503 valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,8. Se han detectado 49 valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,36. Se han detectado 617 valores anómalos.
* Proporción de definiciones de clases (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4,3. No se han detectado valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 3,6. No se han detectado valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 3,9. No se han detectado valores anómalos.
* Proporción de definiciones de funciones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 4. No se han detectado valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 3,8. No se han detectado valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 3,68. No se han detectado valores anómalos.
* Proporción de definiciones de enumeraciones (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. Se han detectado 189 valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. No se han detectado valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. Se han detectado 189 valores anómalos.
* Proporción de anotaciones de tipos (Numérica):
  + Todos: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0,96. Se han detectado 133 valores anómalos.
  + *Beginner*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. Se han detectado 885 valores anómalos.
  + *Expert*: Se detecta como anómalo cuando es superior a 0. Se han detectado 4587 valores anómalos.