# CÓDIGO LIMPIO EN POO

Se entiende por código limpio un código que sea legible, sostenible y escalable al mismo tiempo, y para conseguir estas cualidades existen distintas reglas específicas. En concreto son 7:

# 1. Los nombres son importantes

- El programador debe preocuparse de que los nombres sean precisos y ofrezcan una idea central de lo que alberga una variable, lo que hace una función...

### 2. Boy Scout

- Se debe velar por dejar el código en mejor estado del que se encontró cada vez que se hacen cambios en él, para que así sea cada vez más limpio. Aunque con esta práctica hay que tener cuidado ya que si no se lleva a cabo correctamente podría emponzoñar el código llegando a empeorar su estado.

## 3. Asegurarse de ser el autor del código

- Debe haber un responsable claro en cada parte del código, para que en caso de dudas o problemas se pueda saber con certeza a quién acudir.

### 4. DRY (Don't Repeat Yourself)

 Siempre que se pueda y no interfiera en el correcto funcionamiento del programa, es buena práctica reutilizar código en vez de repetirlo, ya que esto previene errores en el programa y mejora la legibilidad.

#### 5. Comentar cuando sea necesario

 Los comentarios son una buena forma de dar estructura y legibilidad al código, vienen bien siempre y cuando sean claros y tengan importancia. Se debe procurar no abusar del uso de comentarios ya que esto podría hacer del código un caos.

#### 6. Tratar los errores

 Como es de esperar una regla de código limpio es que el propio código sea capaz de manejar los errores y las excepciones para que no explote, proporcionando al usuario alertas claras y que informen debidamente del problema sucedido.

#### 7. Mantener los tests limpios

 Se deben implementar los test de pruebas de forma unitaria por cada parte del código, además de procurar que sean legibles para que se conozca con seguridad la parte que está siendo testeada.

## OTRAS NORMAS DE CÓDIGO LIMPIO

Ya hemos visto las normas más sonadas del código limpio en la programación orientada a objetos pero como es de esperar existen otras tantas normas de código limpio, y a continuación, veremos otras 7:

# 1. Legible antes que conciso

 El código debe estar más enfocado a que sea legible que a que sea corto, ya que a medio y largo plazo, es mejor y más fácil de sostener un código que se entiende a la perfección.

#### 2. Eliminar lo innecesario: YAGNI (You Ain't Gonna Need It)

 Se debe procurar no añadir o mantener fragmentos de código que no son necesarios o que no están cumpliendo ninguna función, ya que esta práctica produce muchos residuos en el código y eso complicaría su legibilidad y mantenimiento.

## 3. Lo más sencillo posible: KISS (Keep It Simple, Stupid)

 Cuanto más sencillo sea el código será más fácil corregir fallos en él, además que la legibilidad será mayor y costará menos trabajo interpretar el propio código a la hora de leerlo.

# 4. Principio de Responsabilidad Única

 Cada parte del código deberá dedicarse a una única cosa, evitando así posibles altercados en el reparto de tareas del programa.

# 5. Open for extension, closed for modification

- El diseño debe estar orientado a que sea posible extender el código sin necesidad de modificar el que ya tenemos.

### 6. Principio de la última sorpresa

- El código debe ser en la medida de lo posible predecible para el resto de desarrolladores, para así evitar sorpresas inesperadas que puedan traer problemas consigo.

# 7. Piensa que estás escribiendo un libro

 Una buena manera de pensar a la hora de escribir un código es hacerlo como si de escribir un libro se tratase, bien documentado y claro. Un código bien escrito permite que pueda seguir escalando a largo plazo y que los problemas se reduzcan al mínimo en la mayoría de los casos. Por eso es muy importante utilizar las normas de código limpio a la hora de desarrollar cualquier programa.

https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/clean-code-que-es-el-codigo-limpio/

https://www.hostgator.mx/blog/clean-code-codigo-limpio/

https://www.adictosaltrabajo.com/2011/09/30/clean-code-reglas-principios/#05