

## **ADR - Gestión de excepciones en la capa rest de un microservicio**

ADR - BACK - FAULT-TOLERANCE - 000001

|                    |                                                                                                                                                         |                          |                               |                                                                                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado             | VIGENTE                                                                                                                                                 |                          |                               |                                                                                                                               |
| Partes interesadas | AREA GOBIERNO TECNOLOGICO DESARROLLO SOFTWARE RRHH (AYESA) DESARROLLO SOFTWARE ECONOMICO-FINANCIERO (NTTDATA) DESARROLLO SOFTWARE ASISTENCIAL (NTTDATA) |                          |                               |                                                                                                                               |
| TAGS               |                                                                                                                                                         |                          |                               |                                                                                                                               |
| Tomada el          | 28/12/2023                                                                                                                                              |                          |                               |                                                                                                                               |
| Responsable        | CARLOS GONZALEZ SANTIAGO                                                                                                                                |                          |                               |                                                                                                                               |
| Solución Afectada  | Todas las implementaciones basadas en microservicios                                                                                                    |                          |                               |                                                                                                                               |
|                    | Responsable                                                                                                                                             | Aprobado por             | Consultados                   | Informados                                                                                                                    |
|                    | CARLOS GONZALEZ SANTIAGO<br><br>LUIS MARTINEZ FONTIVEROS                                                                                                | LUIS MARTINEZ FONTIVEROS | FRANCISCO JAVIER PEREZ FERRER | DESARROLLO SOFTWARE ASISTENCIAL (NTTDATA) DESARROLLO SOFTWARE RRHH (AYESA) DESARROLLO SOFTWARE ECONOMICO-FINANCIERO (NTTDATA) |
| Asunto a Decidir   | Se requiere una decisión sobre la estrategia general de la gestión de las excepciones que llegan a la capa rest de un microservicio.                    |                          |                               |                                                                                                                               |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación de la decisión | <p>Con respecto a este asunto se toman dos decisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utilizarán interceptores para dar una respuesta común a todas las excepciones del mismo tipo dentro de un microservicio</li> <li>• Se utilizará la especialización del <a href="#">ExceptionHandler</a> para la implementación de los interceptores de excepciones. (<a href="#">Ejemplo de implementación</a>)</li> <li>• Los códigos de errores deben estar alineados con: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ El contrato de la OTI cuando este defina el servicio</li> <li>◦ El estándar de <a href="#">códigos HTTP</a> cuando el servicio sea definido por el proveedor</li> </ul> </li> <li>• Las excepciones especializadas en la validación de los parámetros de la request deberán extender de <code>ParameterException</code> (proporcionado por el <a href="#">módulo kernel del framework</a>)</li> <li>• Las excepciones especializadas emitidas desde la capa de negocio, deben extender de <code>BusinessException</code> (proporcionado por el <a href="#">módulo kernel del framework</a>)</li> <li>• Se debe proporcionar una solución reutilizable y que evite la duplicación de código entre microservicios</li> <li>• Los interceptores <b>NO son thread safe</b>, por lo que no será posible el uso de variables compartidas. Se debe hacer un uso local de las mismas</li> </ul> |
| Contexto                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Alternativas Consideradas

Se consideró el uso de try catch dentro del código de endpoint. Se descarto por :

- Aumento de la dificultad de la legibilidad del código
- Duplicación de código, para el mismo tipo de excepción en los diferentes endpoints del microservicio.

## Decisión Tomada

Uso de interceptores

## Consecuencias

- Se debe proporcionar una solución reutilizable y horizontal

- Hay que tener un control minucioso de las excepciones
- Hay que personalizar las excepciones de negocio para tener un mejor control

---

## Estado Actual

Inicial