**Ejercicio 3**

**Entrada 1:** (nif), el nif que debe de ser diferente

* Clase valida: V1: el nif será válido y dado de alta
* Clase valida: V2: el nif será válido y no dado de alta
* Clase invalida: N1: el nif es invalido
* Clase invalida: N2: NULL

**Entrada 2:** (E2) (asignaturas) es una lista con las asignaturas a matricular que deben hasta 5

* Clase valida: V3 el número de asignaturas esta entre 1 y 5
* Clase invalida: N3 la lista de asignaturas de matriculación es vacía o nula
* Clase invalida: N4 el número de asignaturas es superior a 5

**Entrada 3:** (E3) (Base de datos)

* Clase valida: V4 base de datos activa
* Clase invalida: N5 error de acceso

**Salida:** (numero)

* S1: MatriculaTO
* S1: MatriculaTO con error “Error al matricular la asignatura cod\_asignatura”
* SN1: "El nif no puede ser nulo"
* SN2: "Nif no válido"
* SN3: Error al obtener los datos del alumno”
* SN4: "Error en el alta del alumno"
* SN5: "Faltan las asignaturas de matriculación"
* SN6: “El alumno con nif nif\_alumno ya está matriculado en la asignatura con código código\_asignatura"
* SN7: "El número máximo de asignaturas es cinco"
* Estado de la base de datos: alumno 48734281H matriculado en la asignatura 78 y no existe la asignatura 89

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Camino | Datos de entrada | | | Salida | |
| **E1** | **E2** | **E3** | |  | |
| V2-V3-V4-S1 | 48734281H | [25, 69] | activo | | MatriculaTO{48734281H ,[25, 69],[]} | |
| V1-V3-V4-S2 | 48734281H | 25, 69, 89] | activo | | MatriculaTO{48734281H ,[25, 69],[“Error al matricular la asignatura 89”]} | |
| N2-V3-V4-SN1 | NULL | [25, 69] | activo | | BOException( "El nif no puede ser nulo") | |
| N1-V3-V4-SN2 | 4873H | [25, 69] | activo | | Excepción( "Nif no válido") | |
| V1-V3-N5-SN3 | 48734281H | [25, 69] | inactivo | | Excepción( “Error al obtener los datos del alumno") | |
| V1-V3-N5-SN4 | 48734281H | [25, 69] | activo | | Excepción( “Error en el alta del alumno”) | |
| V1-N3-V4-SN5 | 48734281H | [] | activo | | Excepción( "Faltan las asignaturas de matriculación ") | |
| V1-V3-V4-SN6 | 48734281H | [25, 69, 78] | activo | | Excepción( "El alumno con nif 48734281H ya está matriculado en la asignatura con código 78”) | |
| V1-N4-V4-SN7 | 48734281H | [2, 6, 7, 8, 4, 9] | activo | | Error(“El número máximo de asignaturas es cinco”) | |

**Estado de la base de datos**: el alumno 48734281H está matriculado en la asignatura 78 y no existe la asignatura 89