Dada a seguinte especificación:

Un programa toma como entrada un ficheiro co formato de rexistro seguinte:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Numero-alumno | Nome-alumno | Nota-obtida |

onde:

* Numero-alumno é un campo de números enteiros positivos de 3 díxitos (excluído o 000).
* Nome-alumno é un campo alfanumérico de 10 caracteres.
* Nota-obtida é un enteiro positivo entre 0 e 10.

O programa asigna un texto (que se imprime nun listado) a cada alumno segundo a nota obtida:

* “Moi deficiente” a o alumnado cunha nota inferior a 3
* “Insuficiente” o alumnado cunha nota maior o igual a 3 e menor que 5
* “Suficiente” se o alumno ten unha nota igual a 5 e menor que 7
* “Notable” se o alumno ten unha nota igual a 7 e menor que 9
* “Sobresaínte” se o alumno ten unha nota maior ou igual a 9

a) Desenvolve a estratexia de **Clases de Equivalencia**:

1. Crear unha táboa de Clases de Equivalencia (as clases deberán ser numeradas) na que se indiquen as seguintes columnas en cada fila:

- Condición de entrada que se analiza

- Clases válidas

- Clases non válidas que se xeran para a condición

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Condicións de entrada** | **Nº de clases de equivalencia válidas** | **Nº de clases de equivalencia non válidas** |
| **Número alumno** | 1. 3 dígitos enteros positivos menos el 0 -> 123 | 2. Cadena de menos de tres caracteres -> 33  3. Cadena de más de tres caracteres -> 1234  4. Los números de la cadena son 000. -> 000  5. Los números de la cadena son negativos -> -123  6. Los números de la cadena no son enteros -> 9.83  7. La entrada no son números -> A |
| **Nombre alumno** | 8. Campo alfanumérico de 10 caracteres -> Juan Pérez | 9. Número de caracteres inferior a 10 -> 1235456  10. Número de caracteres superior a 10 -> 12345678910 |
| **Nota obtenida** | 11. Número entero positivo del 0 al 10 -> 5 | 12. Nota < 0 -> -1  13. Nota > 10 -> 11  14. Nota es un número negativo -> -3  15. Nota no es un número -> A |

(ii) Xerar os casos de proba (especificando a entrada en todos os casos e a saída esperada só nos casos válidos) para as clases creadas usando a técnica de particións de equivalencia, indicando en cada caso as clases que cubre.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso | Válidas | Inválidas | Salida |
| 123, Juan Pérez, 5 | 1, 8, 11 | --- | Correcto, Suficiente |
|  | --- | 2, 8, 11 |  |
|  | --- | 3, 8, 11 |  |
|  | --- | 4, 8, 11 |  |
|  | --- | 5, 8, 11 |  |
|  | --- | 6, 8, 11 |  |
|  | --- | 7, 8, 11 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |