PRUEBAS FUNCIONALES

# **E01: Especificación del programa “trade”**

#### **Nombre**

trade – Analiza la tendencia en el mercado de valores de una serie de empresas.

#### **Uso**

**trade** [-opcion] fichero-de-entrada

#### **Descripción**

**trade** analiza la información bursátil contenida en un fichero de una serie de empresas y la muestra por pantalla. Se debe proporcionar al programa el nombre de un fichero y opcionalmente se le puede pedir información más detallada del análisis bursátil en forma de opciones. El orden de las opciones no es importante, aunque deben aparecer antes del nombre del fichero.

El fichero contiene la información de las empresas que se quieren analizar. Dicha información se refiere al número de acciones que posee la empresa, el sector al que pertenece y el precio por acción.

#### **Opciones**

El programa posee dos opciones, ninguna de las cuales es obligatoria:

· -p

Muestra el precio medio de las acciones de las empresas suministradas.

· -n

Calcula el número medio de acciones por empresa.

#### **Datos de Entrada**

Cada línea del fichero de entrada deberá contener la siguiente información:

* Descripción de la empresa.

Contendrá el código del sector de la industria al que pertenece la empresa. Dicho código puede ser: C (comida), T (transporte), O (ordenadores), M (metal), S (salud) o A (aerolíneas) seguido por un guión (-) y el nombre de la empresa sin espacios en blanco.

* Precio de cada acción de la compañía.

Aparecerá en euros.

* Número de acciones que posee la empresa.

#### **Autores**

Vegas.

Codificación de faltas por fases del proceso de software

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fase | Producto | Código | Error |
| Análisis |  | 10 |  |
| Diseño |  | 20 |  |
| Codificación | Trade.c | 30 | tipo de variable |
|  |  | 31 | Asignación de variable |
|  |  | 32 | Extensión del campo |

Identificar las Faltas de la Especificación de TRADE

Identificar los fallos en el programa Trade

**Luis Chicaiza**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tipo | Clase Equivalencia Válida | Clase de equivalencia no válida |
| 1 | Valido | En código muestra opciones a las operaciones a realizar y estas son : comida [C], transporte [T], ordenadores [O], salud [S] y aerolíneas [A] |  |
| 2 | No valido |  | Al utilizar códigos de referencia no se deben utilizar [C,T,O,S,A] ya que estas representan a las empresas. |
| 3 | Valido | El carácter después del codigo es “-”lo que permite referenciar al nombre de la empresa |  |
| 4 | No valido |  | Dentro de los caracteres no se debe utilizar el signo “-” |
| 5 | Valido | El nombre de la empresa tiene espacios en blanco |  |
| 6 | No valido |  | el nombre de la empresa no puede tener más de 2 espacios en blanco |
| 7 | Valido | El precio de las acciones está representado por euros |  |
| 8 | no valido |  | El precio de la accion no aparezca en euros sino en otra moneda, esta puede perjudicar el valor al utilizar otras monedas de menor precio |
| 9 | Valido | 0=>numAcciones<=9999 |  |
| 10 | No valido |  | mayores a <9999 |
| 11 | No valido |  | extensión de caracteres debe ser menor a 50 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de caso | Número de equivalencia | Datos de Prueba | Salida Esperada | Salida Observada |
| 1 | 1,2 | DT-1 | Nombre de la empresa |  |
| 2 | 1,2,4 | DT-2 | valor de la empresa | valor en euros |
| 3 | 7 | DT-3 | acciones validas |  |

Pruebas de Regresión

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 1,2,3,4,5 | C-Lorem\_ipsum\_dolor\_sit\_amet\_cons | Formato de nombre de industria incorrecto | Comida Lorem\_ipsum\_dolor\_sit\_amet\_ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 2,3 | C-Gt  (Un registro solo) | P. Total 10  El número medio de acciones en la industria es de 10 | (vacío)  Solo se muestran los nombres de las columnas |

Codificación de faltas por fases del proceso de software

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fase | Producto | Código | Error |
| Análisis |  | 9 |  |
| Diseño |  | 8 |  |
| Codificación | Trade.c | 19 | tipo de variable |
| Codificación | Trade.c | 20 | Asignación de variable debe ser string |
| Codificación | Trade.c | 21 | Extensión de caracteres debe ser 50 |
| Codificación | Trade.c | 22 | moneda no existente dentro del rango |
| Codificación | Trade.c | 23 | rango de valores |
| Codificación | Trade.c | 24 | fichero inexistente |

**El informe del caso 2 reveló un fallo ocasionado por la falta 19.**

Cambio: Realizar los cambios en el programa TRADE.

La observación TRADE.C es un elemento de configuración de software que se deriva de la especificación.

Estrategia:

Asignar responsables para los cambios

Verificar la generación de cambio

Generar nuevos casos de prueba relacionados a la asignación de variables.

**Informe el caso 4,6 reveló un fallo ocasionado por la falta 20.**

Cambio: Realizar los cambios en el programa TRADE.

La observación TRADE.C es un elemento de configuración de software que se deriva de la especificación.

Estrategia:

Asignar responsables para los cambios

Verificar la generación de cambio

Generar nuevos casos de prueba relacionados a la asignación de variables.

**Informe el caso 11 reveló un fallo ocasionado por la falta 21.**

Cambio: Realizar los cambios en el programa TRADE.

La observación TRADE.C es un elemento de configuración de software que se deriva de la especificación.

Estrategia:

Asignar responsables para los cambios

Verificar la generación de cambio

Generar nuevos casos de prueba relacionados a la asignación de variables.

**Informe el caso 10 reveló un fallo ocasionado por la falta 23.**

Cambio: Realizar los cambios en el programa TRADE.

La observación TRADE.C es un elemento de configuración de software que se deriva de la especificación.

Estrategia:

Asignar responsables para los cambios

Verificar la generación de cambio

Generar nuevos casos de prueba relacionados a la asignación de variables.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Condición no válida |  | input vacío en el campo de los nombres de las empresas |
| 2 | Condición no válida |  | El nombre de la empresa tiene más de 50 caracteres |
| 3 | Condición no válida |  | solo los sectores con el código C, T, O, M, S se podrán registrar |
| 4 | Condicion valida | Código del sector:   * Todas las industrias de comida tendrán el código C (comida), * Todas las industrias de transporte tendrán el código T(transporte), * Todas las industrias de Ordenadores tendrán el código O (ordenadores), * Todas las industrias de metal tendrán el código M (metal), * Todas las industrias de salud tendrán el código S (salud), * Todas las industrias de aerolíneas tendrán el código A (aerolíneas) |  |
| 5 | Condicion valida | Los caracteres aceptados después del código serán el carácter ( - ) |  |
| 6 | Condicion valida | Los nombres de las empresas tendrán espacios en blanco |  |
| 7 | Condicion valida | El input solo aceptará como máximo 50 caracteres |  |
| 8 | Condicion valida | El nombre de las empresas no deben de estar sin espacios en blanco |  |

casos de prueba

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número de caso** | **Número de equivalencia** | **Datos de Prueba** | **Salida Esperada** | **Salida Observada** |
| 1 | 1,3,7,8,9,10 | Empresa-Ejm | Código y nombre de la empresa | Ingreso del nombre de la empresa satisfactorio |
| 2 | 2,4 | 30$ | Dinero válido | Cambio de moneda dolar a euro satisfactorio |
| 3 | 5,6 | 5 | Cantidad de acciones satisfactorias |  |
| 4 | 8, 3, 5 | S-opopdo  a  f | El nombre del fichero de entrada no es correcto | S-opopdo  a  f  Los caracteres no son correctos |
| 5 | 1,4,8 | T-sdfowe 20.2  C-Sabor  20.000 | Código nombre correcto | Transporte sdfowe  20.2  Comida Sabor  20.000 |

Prueba de regresión

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1,3,7,8,9,10 | Empresa-Ejm | Código y nombre de la empresa | Datos invalidos |
| 2 | 2,4 | 30$ | Dinero válido | Cantidad invalida |
| 3 | 5,6 | 5 | Valido | Invalido |

Codificación de faltas por fases del proceso de software

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fase** | **Producto** | **Código** | **Error** |
| **Análisis** |  |  |  |
| **Diseño** |  |  |  |
| **Codificación** | Trade.c | 30 | El tipo de variable |
| **Codificación** | Trade.c | 31 | Formato de código y nombre de la empresa incorrecto, asignación de variable |
| **Codificación** | Trade.c | 32 | Nombre de la empresa incorrecto |
| **Codificación** | Trade.c | 33 | No se reconoce el nombre de la industria |

**Informe**

Caso 1 hay un fallo ocasionado por la falta 30.

Cambio: Hacer cambios en el programa TRADE.

La observación del archivo TRADE.C es un elemento de configuración de software derivado de la especificación.

Estrategia:

Dividir procesos y asignar responsables para debuguear

Verificar la generación de cambio

Generar nuevos casos de prueba relacionados al de regresión.

Caso 2 hay un fallo ocasionado por la falta 31.

Cambio: Hacer cambios en el programa TRADE.

La observación del archivo TRADE.C es un elemento de configuración de software derivado de la especificación.

Estrategia:

Dividir procesos y asignar responsables para debuguear

Verificar la generación de cambio

Generar nuevos casos de prueba relacionados al de regresión.

Caso 3 hay un fallo ocasionado por la falta 32.

Cambio: Hacer cambios en el programa TRADE.

La observación del archivo TRADE.C es un elemento de configuración de software derivado de la especificación.

Estrategia:

Dividir procesos y asignar responsables para debuguear

Verificar la generación de cambio

Generar nuevos casos de prueba relacionados al de regresión.