**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R1 calcular el % de impuesto educativo |
| RESUMEN | En la empresa de servicios educativos hacer el método que calcule el procultura con la formula 20-%estudiantes estrato 1 y 2 |
| ENTRADA | * Estudiantes estrato 1 y 2 * Total estudiantes |
| RESULTADO | se ha calculado la procultura |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R2 calcular cantidad de árboles a sembrar por agua consumida |
| RESUMEN | Con la cantidad de litros consumidos por la empresa calcular la cantidad de árboles que debe sembrar en el año |
| ENTRADA | * agua |
| RESULTADO | Se ha calculado la cantidad de arboles a sembrar |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R3 mostrar listado de toda la información ingresada |
| RESUMEN | Mostrar el toString de todas las empresas |
| ENTRADA |  |
| RESULTADO | Se ha mostrado la información ingresada |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R4 calcular el nivel de satisfacción |
| RESUMEN | Se calcula promediando los resultados de máximo 50 encuestas y mínimo 10 |
| ENTRADA |  |
| RESULTADO | Se ha calculado el nivel de satisfacción |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R5 calcular cantidad de árboles a sembrar por energía consumida |
| RESUMEN | Con la cantidad de energía consumida por la empresa de tecnología calcular cantidad de arboles a sembrar |
| ENTRADA | * Cantidad de energía |
| RESULTADO | Se ha calculado la cantidad de arboles a sembrar |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R6 agregar el nuevo empleado el en primer cubículo disponible |
| RESUMEN | Se empieza la búsqueda de un cubículo disponible desde el primer piso |
| ENTRADA |  |
| RESULTADO | Ha sido agregado el empleado |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R7 calcular el impuesto procultura empresa de servicios públicos |
| RESUMEN | Calcular el impuesto con la formula 40-% suscriptores estrato 3, 4, 5 y 6 |
| ENTRADA | * Suscriptores estrato 3, 4, 5 y 6 |
| RESULTADO | Se ha calculado el impuesto de la empresa de servicios publicos |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R8 realizar búsqueda en L |
| RESUMEN | Busca el nombre del empleado en los primeros cubículos de todos los pisos, junto con los cubículos del primer piso de la matriz hasta que lo encuentre y toma la extensión |
| ENTRADA | * Nombre empleado * extensión |
| RESULTADO | Se ha encontrado la extensión del empleado que el cliente deseaba |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R9 realizar búsqueda Z |
| RESUMEN | busca el nombre del empleado en los cubículos del primer y último piso, junto con los cubículos de la diagonal inversa hasta que lo encuentre y toma la extensión |
| ENTRADA | * Nombre empleado * extensión |
| RESULTADO | Se ha encontrado la extensión del empleado que el cliente deseaba |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R10 realizar búsqueda X |
| RESUMEN | Busca el nombre del empleado en los cubículos ubicados en la diagonal principal y la diagonal inversa que lo encuentre y toma la extensión |
| ENTRADA | * Nombre empleado * extensión |
| RESULTADO | Se ha encontrado la extensión del empleado que el cliente deseaba |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R11 realizar búsqueda O |
| RESUMEN | Busca el nombre del empleado busca en los cubículos del primer y último piso, junto con los cubículos ubicados en las ventanas del edificio (primero y último de cada piso). hasta que lo encuentre y toma la extensión |
| ENTRADA | * Nombre empleado * extensión |
| RESULTADO | Se ha encontrado la extensión del empleado que el cliente deseaba |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R12 realizar búsqueda E |
| RESUMEN | Busca el nombre del empleado en todos los cubículos del edificio, pero en espiral por fila hasta que lo encuentre y toma la extensión |
| ENTRADA | * Nombre empleado * extensión |
| RESULTADO | Se ha encontrado la extensión del empleado que el cliente deseaba |

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | R13 realizar búsqueda en espiral |
| RESUMEN | Busca en todos los pisos los correos de los trabajadores de un cargo en especifico |
| ENTRADA | * Cargo * Correo |
| RESULTADO | Mostrar todos los correos de los trabajadores de un cargo en específico. |

**TRAZABILIDAD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RF** | **CODIGO** | |
| **CLASE** | **METODOS** |
| R1 calcular el % de impuesto educativo | EducationCompany  Procultura | +percentProcultura2():String |
| R2 calcular cantidad de árboles a sembrar por agua consumida | MedicinesManufacturing | +waterXtree():int |
| R3 mostrar listado de toda la información ingresada | MedicinesManufacturing  EducationCompany  PublicServices  TechnologyCompany  FoodManufacturing | **+toString: String**  **+toString: String**  **+toString: String**  **+toString: String**  **+toString: String** |
| R4 calcular el nivel de satisfacción | ServicesCompany  EducationCompany  PublicServices  TechnologyCompany | +levelSatisfaction():String  +levelSatisfaction():String  +levelSatisfaction():String  +levelSatisfaction():String |
| R5 calcular cantidad de árboles a sembrar por energía consumida | TechnologyCompany | +energyXtree():int |
| R6 agregar el nuevo empleado el en primer cubículo disponible | Holding | +addEmployee(String, String, string):void |
| R7 calcular el impuesto procultura empresa de servicios públicos | PublicServices  Procultura | +percentProcultura():String |
| R8 realizar búsqueda en L | Holding | +searchExtensionL(String):String |
| R9 realizar búsqueda Z | Holding | +searchExtensionZ(String):String |
| R10 realizar búsqueda X | Holding | +searchExtensionX(String):String |
| R11 realizar búsqueda O | Holding | +searchExtensionO(String):String |
| R12 realizar búsqueda E | Holding | +searchExtensionE(String):String |
| R13 realizar búsqueda en espiral | Holding | +spiral(String):String |