Universidad Icesi

Algoritmos y programación I

Bryan A. Guapacha F.

Laboratorio 5

En esta ocasión estamos trabajando con un holding empresarial, un holding es un conjunto de empresas según el diccionario, sin embargo, todo holding posee una compañía que posee el control de las demás subordinadas las cuales tienen personalidad jurídica pero no de decisión. Para esta situación encontramos que toda compañía perteneciente al holding debe contar con un nombre registrado ante la cámara de comercio, un nit asignado, una dirección de correspondencia, un teléfono de contacto, cantidad de empleados, valor en pesos de los activos, fecha de constitución, el tipo de organización y nombre del representante legal.

Para este ejercicio venos encontramos con un holding que se divide en empresas de servicio y empresas de fabricacion. Al mismo tiempo la empresa de servicio esta subdividida en empresas de tacnologia y empresas de educacion, mientras que las empresas de fabricacion se dedican a la fabricacion de productos de los cuales se debe saber su nombre, su codigo, cantidad de agua requerida para su fabricacion y numero de unidades en inventario. Ahora, si una empresa de fabricacion se especializa en medicamentos, ademas de contar con las caracteristica de un producto convencional de cumplir con las normas del Invima y se debe conocer el registro sanitario, el estado del producto, mes y año de vencimiento y la modalidad para el cual esta dispuesto.

Ahora bien, las empresas educacion a diferencia de cualquier compañía, de ella se debe conocer el número de registro de aprobación ante el MEN, el número de años acreditados, puesto nacional según exámenes saber11 y saberPro, nombre del rector, sector educativo (bachillerato, universidad), cantidad de estudiantes activos estrato 1 y 2 y cantidad total de estudiantes activos. Mientras que de las empresas de tecnologia se desea saber solo el tipo de servicio que brinda a sus clientes que puede ser consultoría, capacitación, desarrollo de software a la medida, infraestructura como servicio, software como servicio, Plataforma como servicio.

Requerimientos.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R.#1 Registrar una empresa. |
| **Resumen** | Me permite registrar una nueva empresa con sus respectivas carateristicas generales y especificas de dicha empresa. |
| Entradas | Nombre, nit, direccion, telefono, numero de empleados, valor de activos, fecha de constitucion, tipo de organización, representante legal. |
|  |  |
| Resultados | La empresa se registro satisfactoriamente. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R.#2 Desplegar un listado con la informacion ingresada. |
| **Resumen** | Me permite desplegar o imprimire un reporte con la informacion registrada previamente de cada compañía. |
| Entradas | <Ninguna> |
|  |  |
| Resultados | Cada una de las empresas con sus respectiva informacion. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R.#3 Agregar una empresa de fabricacion de alimentos. |
| **Resumen** | Me permite registrar una empresa de fabricacion que se especializa en alimetos, lo que le permite tener mas atributos que un producto convencional, al ser un alimentos debe complir con los requerimientos del invima. |
| Entradas | Nombre, nit, direccion, telefono, numero de empleados, valor de activos, fecha de constitucion, tipo de organización, representante legal, … BUSCAR PARA LAS COMIDA QUE SE REQUIERE. |
|  |  |
| Resultados | La empresa se agrego corectamente. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R.#4 Conocer el impuesto de procultura. |
| **Resumen** | Permite conocer el porcentaje del impuesto de productura que se debe cobrar de acuerdo al porcentaje de estudiantes de estrato 1 y 2. |
| Entradas | <Ninguna> |
|  |  |
| Resultados | El porcentaje de procultura que se debe cobrar. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R.#5 Conocer la cantidad de arboles a plantar. |
| **Resumen** | Me permite conocer cuantos arboles debe plantar una compañía según la cantidad de agua que se consuma en la fabricacion del producto. |
| Entradas | <Ninguno> |
|  |  |
| Resultados | La cantidad de arboles a plantar. |
|  |  |

Trazabilidad.

|  |  |
| --- | --- |
| Requerimiento funcional. | Metodo. |
| Registrar una empresa. | agregarCompany() |
| Desplegar un listado con la informacion ingresada. | ImprimirCompaniasExistentes() |
| Agregar una empresa dabricacion de alimentos. | agregarCompany() |
| Conocer el impuesto de procultura. | impuestoProCultura() |
| Conocer la cantidad de arboles a plantar. | aguaXarbol() |