

Universidad ORT Uruguay

Facultad de Ingeniería

SRRHH ONLINE

Sistema de Gestión de Recursos Humanos

Entregado como requisito obligatorio para el curso de Programación I
Grupo V1A



Manuel Goreiro (987987)



Susana Chirusi (123123)

Junio 2017

RESUMEN

El sitio de gestión de excursiones SAE Online surge a partir de la necesidad de nuestro cliente, Curso de Programación I de las carreras Analista Programador/Analista en Tecnologías de la Información, de aportar valor a un negocio de contexto multinacional dedicado a la gestión de recursos humanos.

El proyecto, desarrollado en HTML 5/Javascript, se centra en mejorar la gestión de la contratación de nuevo personal, gracias a su facilidad para el mantenimiento de los recursos existentes y la obtención de reportes que faciliten las decisiones de contratación de nuevos recursos.

Tabla de contenido

RESUMEN	2
ENUMERACIÓN DE LAS FUNCIONALIDADES DESARROLLADAS.	4
DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE DATOS UTILIZADAS.....	5
VARIABLES GLOBALES	6
DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES IMPLEMENTADAS	7
Operaciones CRUD relativas a los Funcionarios:	7
Operaciones CRUD relativas a los cargos:	8
Operaciones relacionadas con los reportes:	8
Eventos capturados y funciones asociadas:	9

ENUMERACIÓN DE LAS FUNCIONALIDADES DESARROLLADAS.

En una primera etapa se desarrollaron las siguientes funcionalidades:

- Agregar un nuevo funcionario a la nómina.
- Visualizar un Funcionario existente y permitir darlo de baja o editar sus datos.
- Calcular cuánto se debe pagar en un mes dado.
- Listar todos los Funcionarios activos.
- Ingresar un nuevo cargo.
- Asignar un cargo a un funcionario.
- Modificar el valor mínimo que puede pagarse a los empleados que ocupan el cargo.

DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE DATOS UTILIZADAS

Array asociativo	Atributos incluidos	Descripción del atributo
Funcionario	cedula	Númerica entera. Puede contener entre 7 y 9 dígitos. Identifica al funcionario.
	nombre	String. Nombre propio del funcionario, debe contener al menos 3 caracteres. Solo puede contener caracteres alfabéticos, espacios y guiones.
	apellido	String. Apellido del funcionario, debe contener al menos 3 caracteres. Solo puede contener caracteres alfabéticos, espacios y guiones.
	sueldo	Float. El sueldo que cobra el funcionario. Debe ser positivo y no puede ser menor al sueldo mínimo establecido para el cargo que ocupa.
	cargoOcupado	Cargo. Referencia al cargo que ocupa el funcionario.
Cargo	id	Númerica entera. Identificador único del cargo. Autonumérico secuencial, se incrementa en 1 automáticamente cada vez que se ingresa un nuevo cargo.
	nombre	String. Nombre asignado al cargo, debe contener al menos 3 caracteres.
	sueldoMinimo	Float. Valor mínimo que se debe abonar a un funcionario que ocupe el cargo. Debe ser positivo y mayor al sueldo mínimo nacional.

VARIABLES GLOBALES

Nombre	Tipo	Descripción/Observaciones
vecFuncionarios	Array indexado. Cada elemento almacena un array asociativo correspondiente a un funcionario.	Almacena los funcionarios de la empresa. Cuando se elimina un funcionario, debe reorganizarse para no dejar huecos.
vecCargos	Array indexado. Cada elemento almacena un array asociativo correspondiente a un cargo.	Almacena los cargos que define la empresa. Cuando se elimina un cargo, debe reorganizarse para no dejar huecos. No pueden eliminarse cargos ya asignados a funcionarios. Se inicializa con cargos por defecto al iniciar la aplicación.
sueldoMinimoNac	Numérico. Float.	Almacena el valor del sueldo mínimo nacional. Se inicializa con un valor por defecto.
ultimoldCargo	Numérico. Entero.	Contador que almacena el último valor de id que se asignó a un cargo. Se utiliza para generar el Id que se asignará a un nuevo cargo ingresado.

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES IMPLEMENTADAS

Operaciones CRUD¹ relativas a los Funcionarios:

Nombre	Parámetros	Retorno	Descripción/Observaciones
agregarNuevoFuncionario	ci: número con la cédula. nom: string con el nombre ape: string con el apellido. sueldo: float con el sueldo	bool: true si fue agregado, false en caso contrario.	Verifica los datos recibidos por parámetro, que no exista un Funcionario con esa cédula en el array de empleados, y si esto se cumple lo agrega al array retornando true. En caso de error no lo agrega al array y retorna false.
buscarFuncionario	ci:cédula a buscar.	Funcionario: el Funcionario con esa cédula. Si no lo encuentra retorna null.	Busca el Funcionario en el array de Funcionarios (vecFuncionarios), si encuentra un Funcionario con esa cédula finaliza la búsqueda y retorna la referencia al Funcionario, si llega al final sin encontrar un Funcionario con esa cédula retorna null.
validarFuncionario	ci: número con la cédula. nom: string con el nombre ape: string con el apellido. sueldo: float con el sueldo	bool: true si todos los datos son correctos, false si hay algún dato incorrecto.	Verifica que la cédula tenga entre 7 y 9 dígitos, el nombre y apellido tengan un largo mínimo de 3 caracteres, y el sueldo sea positivo.
editarFuncionario	ciAnterior: número con la cédula original. nuevaCi: número con la cédula. nuevoNom: string con el nombre nuevoApe: string con el apellido. nuevoSueldo: float con el sueldo	Bool: true si todos los datos eran correctos y los modificó, false en caso contrario.	Busca el Funcionario con la cédula original, verifica que no exista otro Funcionario con la nueva cédula y que todos los nuevos datos sean válidos; en caso de cumplir las condiciones, cambia todos los datos originales del Funcionario encontrado por los nuevos datos y retorna true. Bajo cualquier otra condición retorna false.
eliminarFuncionario	ci: cédula del Funcionario a eliminar.	bool: True si lo pudo eliminar, false en caso contrario.	Busca el Funcionario con la cédula, y en caso de que lo encuentre lo elimina del vector, reacomodándolo para que no queden huecos y retorna true. Si no encontró el Funcionario retorna false.

¹ CRUD (Create, Retrieve, Update, Delete). Acrónimo para referirse a las operaciones básicas a realizar sobre entidades: dar de alta una entidad(Create), búsqueda y recuperación de una entidad y de todas las entidades (Retrieve), actualización de los datos de una entidad (Update), y su eliminación (Delete).

Operaciones CRUD relativas a los cargos:

Nombre	Parámetros	Retorno	Descripción/Observaciones
agregarNuevoCargo	nom: string con el nombre del cargo. montoSueldoMin: sueldo mínimo que se asignará al cargo.	bool: true si fue agregado, false en caso contrario.	Valida que el nombre y el sueldo del cargo sean correctos, y que no exista otro cargo con ese nombre. Si esto se cumple lo agrega al array retornando true. En caso de error no lo agrega al array y retorna false.
buscarCargoXNombre	nomCargo: nombre del cargo a buscar.	Cargo: el cargo con ese nombre. Si no lo encuentra retorna null.	Busca el cargo en el array de vecCargos, si encuentra un cargo con ese nombre finaliza la búsqueda y retorna la referencia al cargo, si llega al final sin encontrarlo retorna null. La búsqueda será independiente de may/min.
validarCargo
.....
.....

Operaciones relacionadas con los reportes:

Nombre	Parámetros	Retorno	Descripción/Observaciones
listarFuncionariosXCargo	idCargo: numérico, el id del cargo por el que se filtra el listado.	Un vector que contiene los funcionarios con ese cargo.	Utiliza un array auxiliar para incluirle los funcionarios que tengan ese cargo. Recorre el array vecFuncionarios verificando que el id de cargo del funcionario coincida con el id recibido. En caso de que así sea, agrega el funcionario al vector auxiliar. Ordena el vector auxiliar por apellido y dentro de apellido por nombre utilizando sort y lo retorna. Si no hay empleados con ese cargo retornará un array vacío.
.....
.....
.....

Eventos capturados y funciones asociadas:

Selector	Evento	Función asociada ²
document	Ready	initEventos. Incluye todas las funciones que se asociarán a los eventos cuando se cargue la página, la inicialización del sueldo mínimo nacional y la carga de datos de prueba.
#btnAltaFuncionario	click	ingresarFuncionario. Obtiene los valores de la entrada desde los elementos HTML, invoca la función agregarFuncionario pasándole esos valores, y carga en una div#resultados un mensaje según el resultado de esa función.
.....
.....

² La función puede ser anónima, en ese caso solo incluiremos la descripción