



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Avellaneda

Trabajo Practico Nº 3
2ºE – 2º cuatrimestre 2021

Aplicación de manejo de Usuarios Asociación Pablo Besson

Alumna: Yañez Evelyn Gabriela

OBJETIVO

El Objetivo del desarrollo es realizar una aplicación para la Asociación Pablo Besson que le permita a los Coordinadores y Psicólogos que trabajan en la misma realizar el manejo de información de los Usuarios que asisten y realizar distintos análisis con la misma.

ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL

Perfiles:

La aplicación contara con dos perfiles de ingreso:

- Administrador:
- Empleado:

El empleado podrá:

- Dar de alta un usuario.
- Listar Usuarios.
- Agregar una asistencia.
- Editar Asistencia.
- Importar asistencias (Desde un XML o Json). (*)
- Filtrar asistencias por grupo y fecha.
- Exportar los listados de asistencia filtrados (csv o txt)
- Generar reportes y exportarlos (csv, txt, XML o json).

El administrador podrá:

- Realizar las acciones que realizar el empleado.
- Ver los listados de empleados.
- Ver los listados de administradores.

(*) Al importar asistencias se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- Si el listado de asistencias a importar posee una asistencia ya cargada entonces esta no se cargara pero no detendrá la carga del resto del listado.
- Si el listado posee una asistencia correspondiente a un usuario que no está registrado entonces esta no se cargara pero no detendrá la carga del resto del listado.

Reportes generados:

Se podrán generar reportes de dos tipos, reportes de filtros y reportes por porcentaje, que le permitirán al operador/a o psicólogo/a realizar un análisis de los datos en el sistema.

Reportes de filtro:

Se podrá filtrar el listado de usuarios por:

- Fecha de ingreso desde y fecha hasta.
- Cantidad de denuncias desde y hasta.
- Motivos de ingreso.

Reportes de porcentajes:

Se podrá generar reportes por porcentajes de usuarios/asistencias en:

- Intervalos de cantidad de denuncias registradas.
- Intervalos de cantidad de meses que el usuario lleva ingresado en la asociación.
- Agrupaciones por causas de ingreso (*).
- Agrupaciones por tipos de asistencia, determinando el grupo al que pertenece el listado de asistencias a analizar.

(*) El total de los porcentajes de usuarios por cada una de las causas de ingreso no debe ser necesariamente del 100% debido a que un usuario puede tener más de una causa de ingreso.

ESPECIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE TEMAS EVALUADOS

En esta sección se indicará donde se aplicaron cada uno de los temas obligatorios en el parcial.

- **Excepciones:**
Se utilizaron las excepciones **ErrorDeEscritura**, **ErrorDeLectura**, **ExtensionInvalida** y **PathInexistente** en las clases ArchivoCsv, ArchivoDeTexto, ArchivoJson, ArchivoXML y en la clase controladora de archivos ArchivosYSerializacionControlador.
Se utilizó la excepción **SesionInvalida** en FrmInicioSesion y EmpleadoControlador.
Se utilizó la excepción **CampoInvalido** en la validación de Campos en el alta de Usuarios y en el alta y edición de asistencias.
Se utilizó la excepción **NoEncontrado** en la clase EmpleadoControlador cuando no se encuentra ningún empleado con el tipo de perfil solicitado.
Se utilizó la excepción **UsuarioNoEncontrado** en la clase Usuario Controlador cuando no se encuentra el usuario del DNI indicado.
- **Pruebas Unitarias:**
Se realizan los test de algunos de los métodos las Asistencias y Empleados.
Test realizados:
Se valida por el camino correcto e incorrecto el método AgregarAsistencia.
Se valida por el camino correcto e incorrecto el método EditarAsistencia.
Se valida por el camino correcto e incorrecto el método IniciarSesion.
- **Generics:**
Se utilizan clases genéricas para las clases de archivos (csv, json, xml y txt).
Se utiliza una clase genérica para los Reportes.
Se utilizan métodos genéricos de extensión para extender la clase List y Datetime, en la clase PersonaControlador para extender las listas genéricas que heredan o son del tipo Persona y en la clase EmpleadoControlador para extender las listas que heredan del tipo Persona y filtran por un tipo genérico que herede o sea de la clase Empleado.
- **Interfaces:**
Se utiliza la interfaz **ICsv** para implementar los métodos necesarios para trabajar con archivos de extensión csv.

- **Archivos y Socialización:**

Se utilizan las clases ArchivoCsv, ArchivoDeTexto, ArchivoJson y ArchivoXML para realizar el manejo de archivos.

Se utilizan los tipos csv, txt, json y xml para exportar reportes.

Se utilizan los tipos csv y txt para exportar listados de asistencias.

Se utilizan los tipos json y xml para importar los listados de asistencias.