**Requerimientos:**

* Recoger y gestionar informacion de clientes y empleados.
* Crear formularios que son entregados a cada una de las sucursales (se puede mas de 1 por localidad).
* Se recibe una solicitud y se evalua dependiendo de la localidad del perro y el tiempo que solicita el cliente.
* Simulación (hacer seguimiento del proceso de solicitud y asignacion).
* Dado una locaclidad y un horario, mostar los paseadores disponibles.
* Dado un cliente y un horario, lista de los paseadores que se pueden hacer cargo de sus perros.
* Dado una localidad mostrar todos los clientes que poseen perros de una raza.
* Dado un paseador mostrar la lista de perros con fecha, hora y duración de cada paseo realizado en un rango de tiempo dado.
* Dado un perro mostrar los paseadores con fecha, hora, duración y tipo de actividad dado dentro de un rango dado.
* Dada una localidad mostrar la lista de los perros de un tamaño especifico relacionados con la localidad.
* Dado un rango de edad, listar todos los perros que están en el rango haciendo explicita la edad, el dueño y la localidad, la edad de estar en terminos de años y meses.

**Datos:**

Los datos son guardados en archivos y se actualizan al final de la ejecución del algoritmo, ademas se incluye la opción de incluir y excluir un cliente o un paseador, se debe añadir la opción de modificar la información agregando, eliminando o cambiando registros. **Se debe hacer archivos planos de sucursales, paseadores y clientes.**

**Sucursales:** nomSucursal, nomGerente, localidad, area(calcular por calle y carrera), nPaseadores, nClientes(leales).

**Paseadores:** carMax(dos perros), sucursal(Se calcula dependiendo de donde viva), nom, apll, tId(extranjera o ciudadana), nId, sexo, cel, telFij, email, fNac(no menor de edad), ciudNac, paisNac, dir, barr, horDisp(hora en el dia diferente, per continuo).

**Clientes:** nom, apll, nId, sexo, localidad, nPerr.

**Perro:** nom, fNac, raza, tam(pequeño, mediano y grande), tConc, resumen(nombre del paseador, fecha, hora y duración, tipo de actividad realizado, observaciones).

**Estructuras de datos:**

Se podra generar listas como:

* Sucursales permanentes de una localidad.
* Paseadores que trabajan en una sucursal.
* Paseadores de una localidad.
* Todos los clientes de una sucursal.
* Todos los clientes de una localidad.
* Clientes con mas perros.
* Perros de una sucursal.
* Perros de una localidad.
* Lista de perros, con localidad que pertenece que cumplen años en un mes determinado.

**Simulación:**

* Crear las escructuas de memoria partiendo de los archivos planos.
* Permite modificar datos, retirar registro, agregar uno nuevo, modificar existente. Para los registros deben estar filtrados por el identificador del cliente.
* Simular proceso de solicitur:

1. Recibe localidad de los perros.
2. Recibe el tiempo solicitado.
3. Asignar los paseadores; los paseos son de 1 hora minimo, los paseos solo se pueden solicitar en terminos de horas, cada rango debe ser de horas completas.
4. Simular la finalización del dia (resultados por localidad) por localidad:

* Por tamaño, numero de perros atendidos, porcentaje de perros pertenecientes a esa localidad(dado por la localidad que atendió el perro)
* Mostrar por perros Por horario, localidad a la que pertenece, nombre de cada perro, edad, tamaño, actividad desarollada y localidad en la que se encuentra inscrito.

5. Mostrar estadisticas:

* Reportar el diario total: numero de perros atendidos, perros que no se pudieron recibir, total servicios en la localidad a la que pertenece, total de servicios en una localidad diferente a la inscrita. En catidad y porcentaje
* Reporte por localidad: Total perros atendidos, total perros que no se pudieron cubrir, total servivios en una localidad diferente a la inscrita. En cantidad y porcentaje.
* Reporte por paseador: Total perros atendidos, total peros que no se pudieron cubrir, total servicios por localidad diferente a la inscrita- En cantidad y porcentaje.

6. Actualizar los archivos planos con cambios realizados.

Documento soporte incluye: Diseño de la solución, Contenido y estructura de archivos planos, Estructuras de datos en memoria principal definidas, incluyendo diagrama

**Archivos Planos de 10 objetos cada una**