Archivos

547120 Introducción a ELN mariomedina@udec.cl

Persistencia de datos

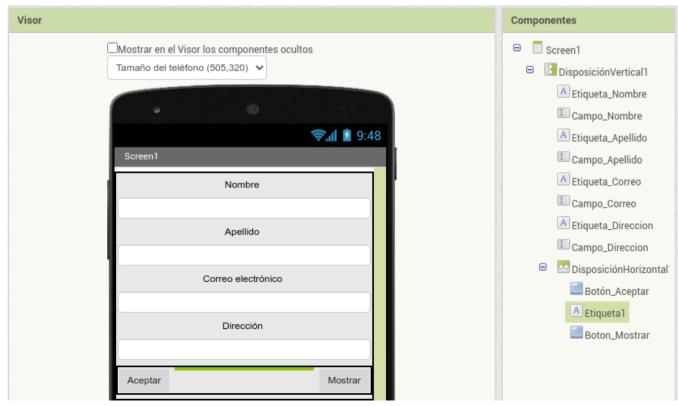
- En clases anteriores, vimos cómo usar una base de datos TinyDB para almacenar datos en forma persistente
- Datos residentes en la aplicación a través de múltiples ejecuciones de ésta
- TinyDB almacena datos como pares (*etiqueta*, dato)

Archivos en Applnventor

```
cuando Archivo Datos ▼ .AfterFileSaved
 nombreDeArchivo
ejecutar
       Archivo Datos ▼ .ObtuvoTexto
 texto
ejecutar
llamar Archivo Datos ▼ .AñadirAArchivo
                                 texto
                     nombreDeArchivo
llamar Archivo Datos ▼ .Borrar
             nombreDeArchivo
```

```
llamar Archivo Datos ▼ .LeerDesde
                 nombreDeArchivo
      Archivo Datos ▼ .GuardarArchivo
                                texto
                     nombreDeArchivo
Archivo Datos ▼
               LegacyMode ▼
poner Archivo Datos ▼ . LegacyMode ▼
                                      como
Archivo Datos ▼
```

Aplicación de ejemplo



Aplicación de ejemplo

- Agregar
 - 4 etiquetas
 - 4 campos de texto
 - 1 componente no visible Archivos
- Se almacenará la información en el archivo separada por comas
 - Formato CSV (Comma-Separated Values)

Agregando datos a un archivo

- Procedimiento agrega texto a un archivo al final de éste
- Archivo es creado en el directorio /sdcard/AppInventor/data
- Si el archivo no existe, procedimiento lo crea

```
llamar Archivo_Datos ▼ .AñadirAArchivo texto nombreDeArchivo
```

Escribiendo los datos

 Datos se escriben como una lista construida como un registro CSV

```
Botón Aceptar v .Clic
 Ilamar Archivo Datos ▼ .AñadirAArchivo
                                   texto
                                           lista a registro csv lista
                                                                       construve una lista
                                                                                            Campo Nombre
                                                                                                               Texto v
                                                                                                               Texto v
                                                                                            Campo Apellido
                                                                                            Campo Correo ▼
                                                                                                              Texto ▼
                                                                                            Campo Direccion v
                                                                                                                Texto
                       nombreDeArchivo
                                            archivo.txt
        Campo Nombre ▼ . Texto ▼ como
        Campo Apellido ▼
                           Texto ▼
        Campo Correo ▼ . Texto ▼
  poner Campo Direccion ▼ . Texto ▼
                                     como
```

Leyendo datos desde archivo

- Se hace en dos pasos:
 - 1. Primero, se usa el procedimiento *LeerDesde* para comenzar la lectura desde el archivo
- AppInventor lee el archivo completo a la vez
 - 2. Cuando el sistema operativo concluye la lectura, invoca al evento *ObtuvoTexto*

```
llamar Archivo_Datos ▼ .LeerDesde nombreDeArchivo ►
```

```
cuando Archivo_Datos .ObtuvoTexto
texto
ejecutar
```

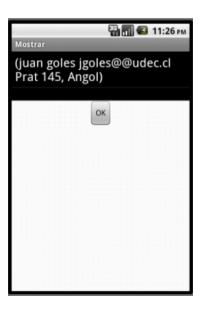
Leyendo los datos

Datos se leen como una tabla CSV

```
Boton Mostrar v .Clic
cuando
eiecutar
          llamar Archivo Datos ▼ .LeerDesde
                             nombreDeArchivo
                                                    archivo.txt
        Archivo Datos ▼ .ObtuvoTexto
 texto
          abre otra pantalla con un valor inicial Nombre de la pantalla
                                                                        Mostrar
ejecutar
                                                                      lista desde tabla CSV texto | tomar texto |
                                                       Valor inicial
cuando Botón Borrar ▼ .Clic
          llamar Archivo Datos ▼ .Borrar
ejecutar
                        nombreDeArchivo
                                               archivo.txt
```

Mostrando el archivo









Mostrando el archivo

 Registros ingresados se muestran en un visor de lista que se inicializa con la lista leída como una tabla CSV desde el archivo

```
cuando Mostrar ▼ .Inicializar
ejecutar poner VisorDeLista1 ▼ . Elementos ▼ como tomar el valor inicial

cuando Botón1 ▼ .Clic
ejecutar cerrar pantalla
```

Lectura y escritura CSV

- Los 4 textos ingresados por el usuario se escriben al archivo de una vez como un registro CSV
- Los datos son leídos desde el archivo de una vez como una tabla CSV, donde cada línea es un registro CSV