

notas.csv  
contiene  
los datos  
a cargar  
y recibe  
los datos  
exportad  
os

vistas

Menu Template( Abstract)

scanner - Scanner

cargar Datos()  
exportar Datos()  
crear Alumno()  
agregar Materia()  
agregarNotaPasoUno()  
listarAlumnos()  
terminarPrograma()  
iniciarMenu() recibe scanner,  
muestra menu logica para  
llamar al resto de los métodos

Menu

scanner Scanner  
alumnoServicio  
AlumnoServicio  
archivoServicio  
ArchivoServicio

super()

Instanciar menu  
sobreescribiendo sus métodos  
excepto iniciar menu

modelos

Alumno

rut String  
nombre String  
apellido String  
direccion String  
materias Set

getters()  
setters()

Materia

nombre MateriaEnum  
notas List Double

getters()  
setters()

MateriaEnum( Enum)

MATEMATICAS,  
LENGUAJE,  
CIENCIA,  
HISTORIA;

Method

servicios

AlumnoServicio

listaAlumnos Map(String,Alumno)

crear Alumno(Alumno)  
agregarMateria(String rutAlumno, Materia)  
materiasPorAlumnos( String) - Return List  
listarAlumnos() - Return Map( String,Alumno)

ArchivoServicio

alumnosACargar List  
promediosServicioImp PromedioServicioImp

cargarDatos(String ruta) return List  
exportarDatos( Map< String,Alumno>, String  
ruta)

PromedioServicioImp

calcularPromedio(List< Double> notas) return  
Double promedio

test

PromedioServicioTest

calcularPromedioTest()

AlumnoServicioTest

alumnoServicio AlumnoServicioImp  
alumnoServicioMock( mock AlumnoServicioImp)  
matematicas Materia  
lenguaje Materia  
mapu Alumno

setup()  
crearAlumnoTest()  
agregarMateriaTest()  
materiasPorAlumnosTest() ->mock  
listarAlumnosTest()

Importar Biblioteca Junit5

uti8ilidades

Utilidad

limpiarPantalla()  
mostrarMensajes()

Interfaz???