



República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria
UPTAMCA-Sede Central
Los Teques, Edo. Miranda
PNF Informática

APLICACIÓN PARA EL APOYO A LA GESTIÓN ACADÉMICA EN EL “CENTRO DE FORMACIÓN SOCIALISTA CFS LOS TEQUES, ADSCRITO A LA GERENCIA GENERAL DEL INCES REGIONAL MIRANDA

Tutora Académica:

● **Prof. Rilsa Martinez**

Participantes:

- Bello R., Karelys C.I. V- 16.589.663
- Gonzalez N., Deris C.I. V- 16.591.746
- Velázquez J., Priska C.I. V- 8.684.539

Sección V: Arquitectura del sistema

5.1 DISEÑO ARQUITECTÓNICO :

5.1.1.- Elementos estructurales

Artefacto arquitectonico	Caracteristicas	Observaciones
Hardware	<ul style="list-style-type: none">• Vit Modelo E1110-01, HDD 160GB, RAM 2GB, CPU: Dual Core 2,8 Ghz• Red 10/100 establecida• Puerto USB libre o Unidad DVD/CD	Se requiere dos computadores como minimo, uno de “nodo central” y el otro representa “uno o mas” accesos/clientes de cada docente o personal
Software	<ul style="list-style-type: none">• Sistema operativo<ul style="list-style-type: none">→ Linux: distro debian o venenux→ Mac: tipo pcc o intel• Programas y librerias<ul style="list-style-type: none">→ Gambas, GTK, QT, Sqlite→ Webserver Lighttpd• Lenguaje y runtime<ul style="list-style-type: none">→ Gambas >> 3.4• Bases de datos<ul style="list-style-type: none">→ MariaDB (o MySQL)• Programas de desarrollo:<ul style="list-style-type: none">→ Mysqlworkbench (diseño db)→ Sqliteman (para trabajo local)→ Gambas (tecnologia/lenguaje)	<ul style="list-style-type: none">• No se puede garantizar una aplicacion estable con la distro Ubutnu o Canaima, ya que no estan optimizadas para aplicaciones de cleinte/servidor• Dado el limite de tiempo se debe ajustar los recursos.• La aplicacion puede ejecutarse desde un USB o DVD sin instalar, siempre que este la base de datos y el nodo central con el sistema cargado• Se uso GAMBAS puesto es 100% grafico, facil y liviano, java y php son muy pesados para los equipos que disponen.• Se uso MySQL y no PostgreSQL por la facilidad de desarrollo y simplicidad, pero puede despues migrarse dado es independiente de la DB

Sección V: Arquitectura del sistema

5.1 DISEÑO ARQUITECTÓNICO :

5.1.2.- Descomposición Modular

Modulo	Descripción	Caso de Uso asociados
Programa	El sistema corrobora el entorno, base de datos, y validara el usuario que accede al programa o sistema.	CU-0A. Inicio y parametros CU-00. Validar Usuario
Entidades	Permite administrar los artefactos de interaccion: como usuarios, aulas, cursos . El sistema permitirá al operador gestionar los cursos, consultar los docentes o facilitadores, disponibilidad, planificar nuevos cursos, cambiar status, añadir nuevos cursos y editarlos	CU-01. Validar Permisos/accesos CU-02. Gestionar Usuarios CU-03. Gestionar Cursos CU-04. Gestionar Docentes CU-08. Planificación de cursos
Procesos	Gestion de actividades: ●Registro de participantes ●Asistencias a los cursos ●Bitacora de sucesos ●Egreso de participantes ●Certificacion de culminacion Registro de actividades, sucesos, nuevos ingresos, adicional, generar constancia de certificado de los participantes y registrar el código de certificación de oficios segun estado.	CU-05. Nuevo Participante CU-06. Registrar asistencias CU-07. Registrar incidencia CU-08. Egresar/retirar participante CU-09. Emitir Certificado. CU-10. Imprimir Certificado.
Archivos	Reportes, Certificados emitidos y registros de sistema	CU-11. Generar reportes CU-12. Estadísticas a demanda

Sección V: Arquitectura del sistema

5.2 Menu y modulos

5.2.1 Menus de cada modulo

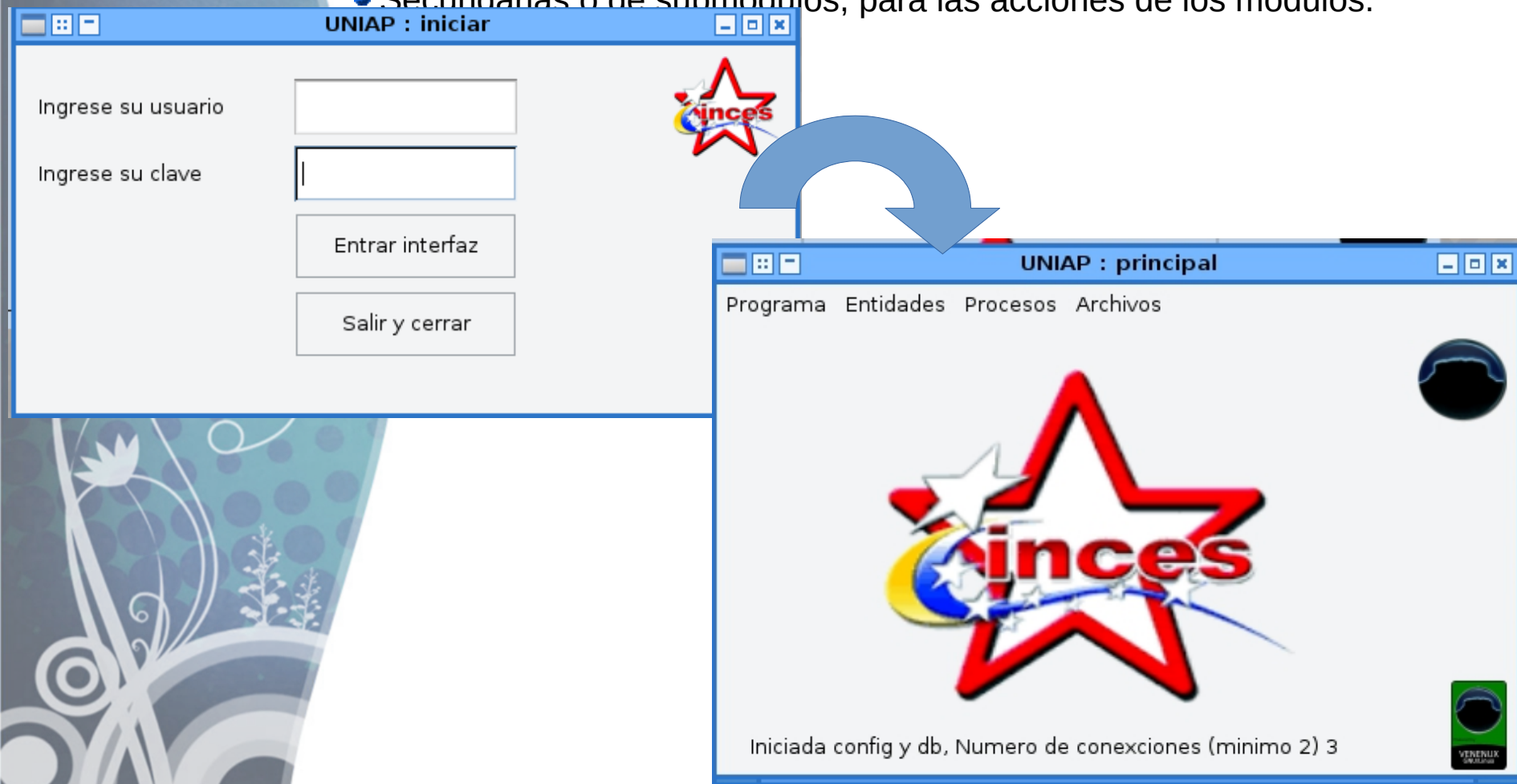


Sección V: Arquitectura del sistema

5.2.2 Elemento graficos y pantallas

Hay tres tipos de pantallas,

- Inicial de credenciales e inicio de sesion (y verificacion sistema).
- Pincipal o Main, con el menu representativo de los modulos.
- Secundarias o de submodulos, para las acciones de los modulos.



Sección V: Arquitectura del sistema

5.2.2 Elemento graficos y pantallas

The 'unigestionapp' window displays a table with the following data:

	cod_entidad	abr_zona	abr_entidad	des_entidad	cod_juridico	estado	tipo_entidad	clase_
1	001	CAP	RUI	Inces Los ruices		ACTIVO	OFICINA	NORM
2	002	MIR	TEQ	Ince Los teques		ACTIVO	OFICINA	NORM

A search dialog box is open with the text: "Ver los que des_entidad contenga in". The input field contains "in". The dialog has an "Aceptar" button.

Below the table, there is a search bar with "Ince Los teques" and buttons "Cambiarlos" and "Cerrar".

- Esta es la pantalla secundaria de gestion de aulas por sedes (si mas de una)

The 'UNIAP : Registrar usuario' window contains the following fields and controls:

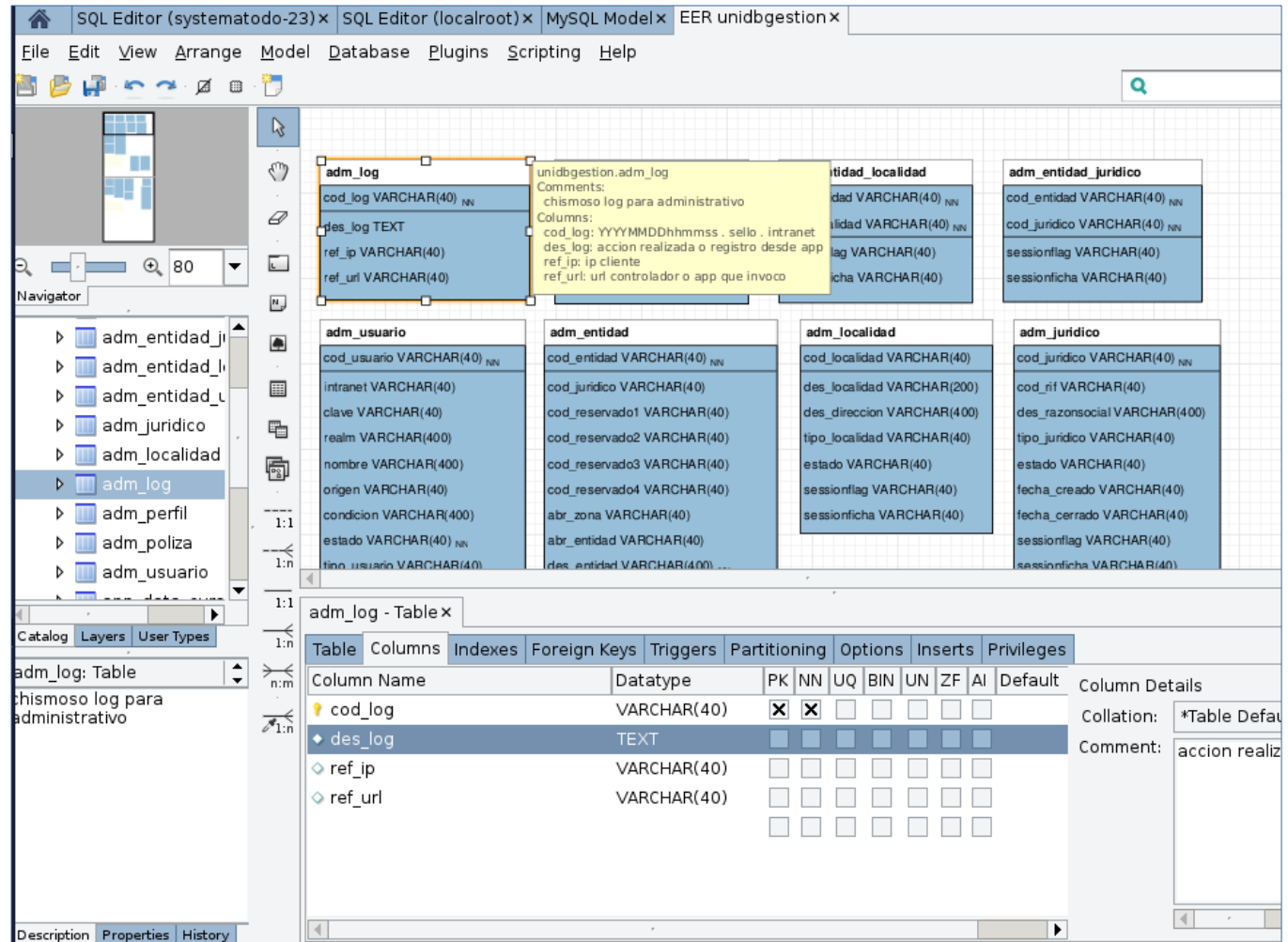
- Cedula:
- usuario:
- Nombre:
- Apellido:
- Juridiscion:
- Condicion:
- Estado:
- Tipo:
- Origen:
- Foto:

Buttons: "Registrar", "Cancelar"

- Esta es la pantalla secundaria de registro de usuario (actualmente desarrollada)

5.3.1 Modelo de datos

Se empleo el software ***MysqlWorkbench*** para el diseño del modelo de datos



Sección V: Arquitectura del sistema

5.3 DISEÑO DE DATOS

5.3.2 Diccionario de datos

Descrito en cada elemento COMMENTS y generado en sql por *MysqlWorkbench*

The screenshot displays the MySQL Workbench interface. On the left, the 'Database Structure' pane shows three tables: **adm_usuario**, **adm_entidad**, and **adm_localidad**. The **adm_usuario** table is selected, and its columns are listed in the 'Table Columns' pane:

Column Name	Datatype	PK
cod_usuario	VARCHAR(40)	<input checked="" type="checkbox"/>
intranet	VARCHAR(40)	<input type="checkbox"/>
clave	VARCHAR(40)	<input type="checkbox"/>
realm	VARCHAR(400)	<input type="checkbox"/>
nombre	VARCHAR(400)	<input type="checkbox"/>
origen	VARCHAR(40)	<input type="checkbox"/>
condicion	VARCHAR(400)	<input type="checkbox"/>
estado	VARCHAR(40)	<input type="checkbox"/>

The 'Column Details' pane for the selected table shows the following information:

- Collation: *Table Default*
- Comment: nombre y apellido

A large blue curved arrow points from the schema view to the 'Forward Engineer SQL Script' dialog box on the right. The dialog box has a title bar 'Forward Engineer SQL Script' and a 'Review Generated Script' section. Below this, it says 'Review the generated script.' and displays the following SQL code:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `unidbgestion`.`adm_usuario` (  
  `cod_usuario` VARCHAR(40) NOT NULL COMMENT 'id usuario, cedula en vr  
  `intranet` VARCHAR(40) NULL COMMENT 'login del usuario, id del correo si  
  `clave` VARCHAR(40) NULL DEFAULT NULL COMMENT 'clave de intranet' ,  
  `realm` VARCHAR(400) NULL DEFAULT NULL COMMENT 'campo usado par  
  `nombre` VARCHAR(400) NULL DEFAULT NULL COMMENT 'nombre y apellid  
  `origen` VARCHAR(40) NULL ,  
  `condicion` VARCHAR(400) NULL DEFAULT 'BASE' COMMENT 'CASA|BASE|E  
  `estado` VARCHAR(40) NOT NULL DEFAULT 'INACTIVO' COMMENT 'ACTIVO|
```

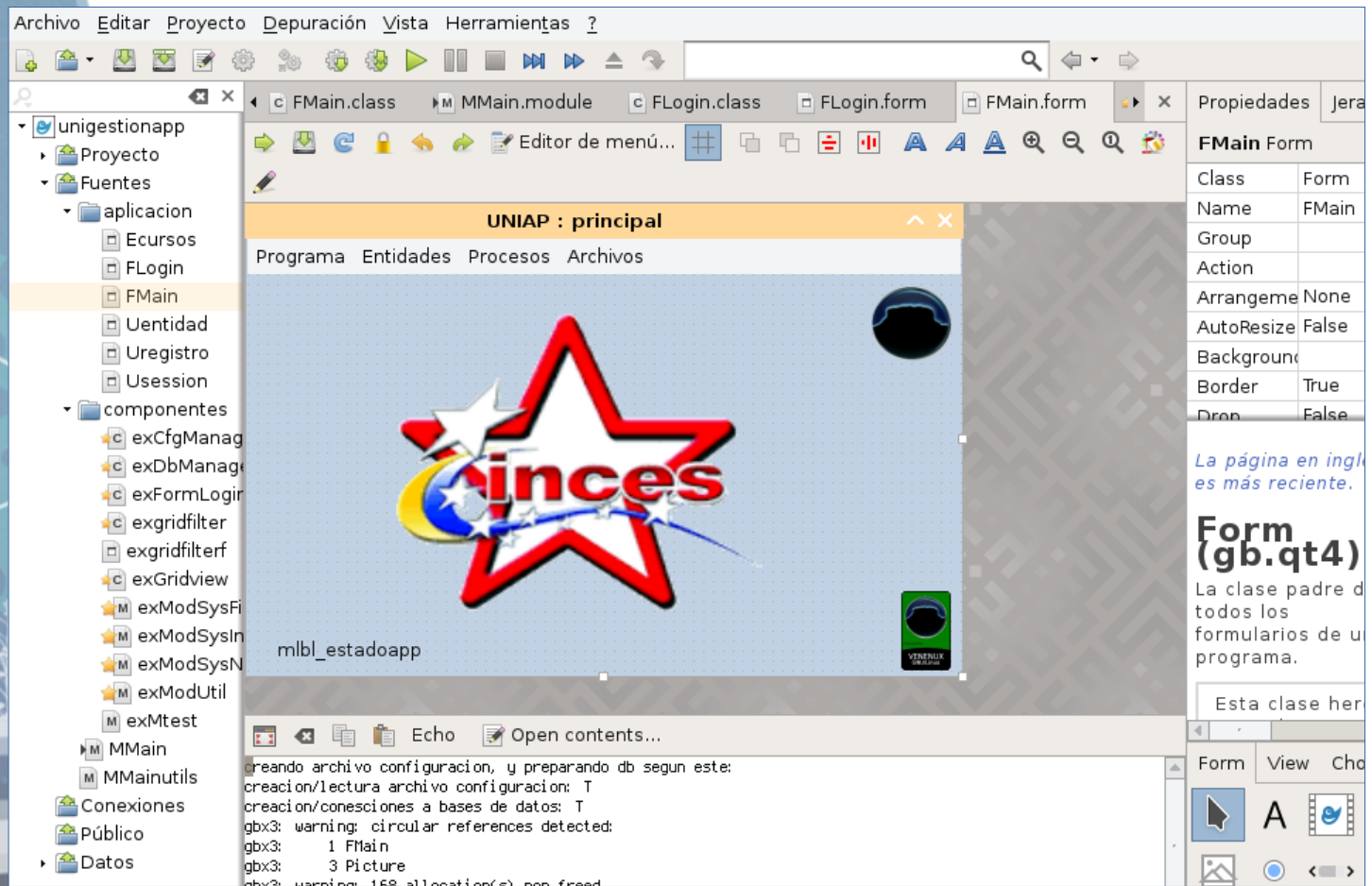
At the bottom of the dialog box, there are buttons for 'Save to Other File...', 'Copy to Clipboard', 'Cancel', 'Back', and 'Finish'.

Sección V: Arquitectura del sistema

5.3 DISEÑO DE DATOS

5.3.2 Diagrama de clases (1)

Gambas es RAD, *Desarrolla Aplicaciones Rápidas*: implementa la estructura de clases basada en los módulos y submódulos, con tres clases extra: MMain (modulo de inicio de sistema) y Mmenu (menu de indice de modulos y lanzamiento de otras clases)



Sección V: Arquitectura del sistema

5.3 DISEÑO DE DATOS

5.3.2 Diagrama de clases (2) (pendiente)

La estructura se creo en el programa DIA y sigue la descomposicion de modulos

