



Etapa de Programación

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general es estandarizar la forma y estilo de programar sin importar el lenguaje de programación o herramienta complementaria para desarrollar cada una de las aplicaciones, que serán utilizados por los usuarios finales, desarrollados tanto por programadores o empleados de la UADY o por personas físicas o morales externas a esta Institución.

RESULTADOS

1. Al cumplir con los estándares o lineamientos para las nomenclaturas y estructuras, permitirá la fácil y rápida interpretación de la codificación de cualquier aplicación, minimizando los problemas para concluir el desarrollo.
2. El mantenimiento de estas aplicación concluidas, bajo estos estándares, serán más comprensibles sin importar el tiempo de concluida o si esta aplicación fue desarrollada por personal de la UADY o por personal externo a esta Institución.
3. Esta estandarización permitirá agilizar la capacitación del nuevo personal que se incorpore a esta Institución o por contratación de personal externo a la misma.



Nomeclaturas

1. NOMENCLATURA DE LA BASE DE DATOS: La nomenclatura de la Base de Datos es:
 - a. *uady.db* el cual es su nombre físico
 - b. *uady* será el nombre lógico.

2. NOMENCLATURA DE LAS TABLAS : Estará formada de acuerdo con las siguientes políticas:
 - a. Catálogos Genéricos, son aquellas tablas cuyo contenido es de uso general para el SIIA. Para ello se acordó que se utilizará el prefijo:
 1. *Caf* seguido del nombre asignado en comun acuerdo con los responsables involucrados.
 - b. Tablas específicas de cada Subsistema, los dos o tres primeros caracteres son las iniciales de la función del subsistema a desarrollar:
 1. Módulo de Administración
 1. Programación y Presupuestación (*Pp*).
 2. Proyectos de Investigación (*Pi*).
 3. Información Curricular (*Ic*).

 2. Módulo Financiero
 1. Almacen (*A* y *Alm*).
 2. Activo Fijo (*Caf*).
 3. Adquisiciones (*Cad*).
 4. Contabilidad (*Ccm*).
 5. Compras (*Com*).
 6. Ingresos Propios (*Ip*).
 7. Programas Especiales (*Pe*).
 8. Presupuestos General (*Pg*).
 9. Cuentas por Cobrar (*Txc*).
 10. Derechos y Patentes (*Tdp*).
 11. Ingresos Caja General (*Tl*).

 3. Módulo de Nómina
 1. Nómina de Empleados (*NE*).
 2. Nómina de Prestaciones (*Np*).
 3. Servicio Médico (*SM*).

 4. Módulo de Control Escolar
 1. Control Escolar (*Ce*).
 2. Revalicación (*Re*).
 3. Administración Central (*Ac*).



- c. Para la separación, en la Nomenclatura de la tabla, de la función y el nombre de identificación de la tabla, poner en mayúscula el primer carácter de ambas. Por problemas en versiones pasadas, se recomienda no utilizar el guión (-) o guión bajo (_) como carácter de separación.
 - d. Proporcionar las Etiquetas y Descripciones solicitadas en cada tabla para su fácil comprensión y registro de las mismas.
3. NOMENCLATURA DE LOS CAMPOS: Se acordaron las siguientes consideraciones a tomar en cuenta al momento de asignar los nombres a los campos primarios de cada tabla y son:
- a. El prefijo *Cve* para los campos Clave.
 - b. *Nombre* para los campos nombre o descripción primaria.
 - c. *AltaReg* para los campos que registran la fecha de creación del registro.
 - d. *BajaReg* para los campos que registran la fecha de eliminación lógica del registro.
 - e. *UltActReg* para los campos que registran la fecha de última actualización del registro.
 - f. Los campos de tablas Genéricas o de Tablas que se ligen entre subsistemas, se copiarán tal cual de la tabla de origen.
 - g. Proporcionar las Etiquetas y Descripciones solicitadas en cada campo para su fácil comprensión y registro de los mismos.
4. NOMENCLATURA DE INDICES: Siguiendo con la misma metodología, se requiere utilizar el Prefijo *Ind* y se completa con el nombre del mismo. Este nombre queda libre ya que no repercute en terminos generales. Lo que si es importante es definir cuando menos un indice (recomendado en los manuales de progress).
5. NOMENCLATURA DE LAS APLICACIONES : Debemos entender por Aplicación cualquier Programa Desarrollado utilizando alguna herramienta de PROGRESS o NO PROGRESS. La nomenclatura sugerida es utilizar como prefijo las siglas del tipo de objeto, seguida por Guión (-) y el complemento queda libre.
- a. Window (*W-*) y SmartWindow (*SW-*).
 - b. Dialog (*D-*) y SmartDialog (*SD-*).
 - c. Browse (*B-*) y SmartBrowse (*SB-*).
 - d. Query (*Q-*) y SmartQuery (*SQ-*).
 - e. Viewer (*V-*) y SmartViewer (*SV-*).
 - f. Frame (*F-*) y SmastFrame (*SF-*)
 - g. Procedimientos (*P-*) y Funciones (*F-*).



6. NOMENCLATURA VARIABLES: Esta nomenclatura consistirá en utilizar el prefijo:
 - a. *V-* para las variables o constantes a utilizar en las aplicaciones.
 - b. *VG-* para las variables o constantes globales a utilizar en la misma aplicación como en las ligadas.
 - c. *Par-* para los parámetros de entrada salida que se utilicen como envío y recepción de datos entre aplicaciones.
 - d. *Fun-* para las funciones internas de la aplicación.
 - e. *Pro-* para los procedimientos internos de la aplicación.

7. COMENTARIOS EN LAS APLICACIONES: Es necesario comentar todos los procedimientos internos o externos para una fácil comprensión de lo que estas líneas de código realizan. Siguiendo el estándar de Progress, se requiere que los comentarios esten una línea antes del código.

ESTRUCTURA DE LOS DIRECTORIOS DEL SIIA.

1. DIRECTORIOS GENERICOS: Contienen las aplicaciones de dominio público o compartido entre los subsistemas del SIIA.

/Sii/Biblioteca/Masters
/Sii/Biblioteca/Procedimientos
/Sii/Biblioteca/Triggers

Masters : Contiene las Aplicaciones UIB desarrollados para aplicaciones ACE.

Triggers : En este se almacenan los procedimientos (*.p *.i) para la creación de registros de las tablas determinadas (triggers de esquema) así como los procedimientos especiales que se utilizan en las aplicaciones desarrolladas en el UIB o 4GL.

Procedimientos : Contiene los procedimientos o funciones (*.p) o rutinas desarrolladas para reutilizar en cualquier Aplicación donde se requiera.

/Sii/Menus

Aquí se encuentran las aplicaciones desarrolladas para el Menú principal y los submenus del SIIA.

/Sii/Reportes/Fuentes
/Sii/Reportes/Procesos
/Sii/Reportes/Temporales



Fuentes : Contiene los Reportes Fuente desarrollados con Crystal Reports.

Procesos : Aquí se encuentran las aplicaciones desarrolladas para la generación de reportes.

Temporales : Contiene la definición (schema) de los campos a utilizar en los reportes de Crystal.

/Sii/Servicios

Aquí se encuentran las aplicación desarrolladas para el control de los Reportes de Fallas que registran los diferentes usuarios de los subsistemas del SIIA.

2. DIRECTORIOS PARA LOS SUBSISTEMAS: La estructura de los directorios para cada uno de los subsistemas que integran al SIIA son:

/Sii/Módulo/SubSistema/Ayudas

/Sii/Módulo/SubSistema/Biblioteca/Masters

/Sii/Módulo/SubSistema/Biblioteca/Procedimientos

/Sii/Módulo/SubSistema/Biblioteca/Triggers

/Sii/Módulo/SubSistema/Programas

/Sii/Módulo/SubSistema/Reportes

/Sii/Módulo/SubSistema/Temporales

Ayudas : Localización de los archivos de texto o procedimientos para las ayudas en línea para los usuarios.

Masters : Contiene las Aplicaciones UIB desarrollados para aplicaciones ACE.

Triggers : En este se almacenan los procedimientos (*.p *.i) para la creación de registros de las tablas determinadas (triggers de esquema) así como los procedimientos especiales que se utilizan en las aplicaciones desarrolladas en el UIB o 4GL.

Procedimientos : Contiene los procedimientos o funciones (*.p) o rutinas desarrolladas para reutilizar en cualquier Aplicación donde se requiera.

Programas : Este contendrá las Aplicaciones (.w) que se desarrollen con cualquiera de las herramientas que se utilicen.

Reportes : En este se encuentran los reportes creados en Actuate y 4GL al igual que todas las aplicaciones desarrolladas para reportes.

Temporal : Directorio de reciclaje o de paso, para los procedimientos o resultados temporales.