

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS

PROGRAMA DE ESTUDIO DE LA ASIGNATURA

“SISTEMAS DE INFORMACION III” (Plan 2016)

“SISTEMAS DE INFORMACION II” (Plan 2007)

AÑO 2020

UNIDAD TEMÁTICA I: Análisis y diseño de sistemas de información

Análisis y diseño de sistemas de información. Sistemas de información. Análisis. Diseño. Investigación, tipos. Técnicas de recolección de datos. Hechos. Analista de sistemas. Usuarios según actuación y nivel organizativo. Participación de usuarios.

Transacciones. Entidades. Claves. Actividades de los sistemas de información: Captura de datos; Transcripción; Codificación, ventajas, características; Validación simultánea: Tipo de datos, Patrón, Rango, Lista de valores, Valor específico, Valor único por registro, Valor habilitado, Acceso condicionado, Dígitos verificadores, Consistencia; Validación posterior; Integridad referencial; Ordenamiento; Cálculo; Almacenamiento; Comunicación; Producción de informes.

Tipos de sistemas de información: transaccionales, gerenciales, directivos. Método para el análisis y diseño de sistemas.

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

Cáceres, Edmundo. Análisis y diseño de sistemas de información. Actualización Castilla, María Josefina (2019)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Kendall, Kenneth E. y Kendall, Julie E. Análisis y diseño de sistemas (Prentice Hall)

Senn, James E. Análisis y diseño de sistemas de información (Mc Graw-Hill)

UNIDAD TEMÁTICA II: Análisis del sistema actual

Investigación preliminar. Determinación del objetivo. Determinación de factibilidad técnica, económica y social. Planeamiento.

Determinación de Requerimientos. Hechos, inconvenientes por no procurarlos, calidad de los hechos. Hechos a buscar sobre salidas, procesos, entradas, archivos, circunstancias. Sugerencias. Análisis de hechos. Calidad de información: oportunidad, compleción, formato adecuado. Redundancia mínima. Facilidad operativa. Controles de datos, de procesos, de seguridad, de responsabilidad, de autenticidad, de funcionamiento. Eficiencia. Requerimientos comunes: calidad, flexibilidad, adaptación tecnológica, realismo. Requerimientos específicos: salidas, procesos, entradas, archivos, circunstancias.

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

Cáceres, Edmundo. Análisis y diseño de sistemas de información. Actualización Castilla, María Josefina (2019)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Kendall, Kenneth E. y Kendall, Julie E. Análisis y diseño de sistemas (Prentice Hall)

Senn, James E. Análisis y diseño de sistemas de información (Mc Graw-Hill)

UNIDAD TEMÁTICA III: Diseño del nuevo sistema

Diseño de salidas. Características de las salidas: oportunidad, compleción, formato. Tipos de salidas: Textos; Tabulados, modalidades, bandas, recomendaciones; Gráficos. Salidas impresas. Impresoras: velocidad, producción de la impresión, fuentes y gráficos, color, pre impresos, impresión con códigos de barra. Especificaciones de salidas impresas. Salidas en pantalla. Tipos de salidas en pantalla. Especificaciones de salidas en pantalla.

Diseño de entradas. Tipos de entradas según origen, complejidad, procesamiento y movimientos (control básico con las claves). Tipos formularios: independientes, preparados para y por el sistema. Formularios convencionales e inteligentes. Posibilidades de los formularios inteligentes: objetos de formulario (etiquetas, cuadros de texto y de edición, cuadrículas, cuadros de lista y combinados, grupos de opciones, marco de páginas, botones de comando, conjunto de formularios); control; codificación automática; ordenamiento; filtros; búsquedas. Otras formas de entradas: archivos en

soportes magnéticos; tarjetas magnéticas; etiquetas con códigos de barra.

Diseño de archivos. Tipos de archivos según entidad almacenada, procesos de actualización, vida útil, registros contenidos (uniformes, multiformes; no unitarios, unitarios); seguridad. Especificaciones de archivos: tablas, índices, integridad referencial. Nombres de archivos.

Diseño de procesos. Componentes de un sistema. Programas necesarios. Recursos generales utilizables por los sistemas y los programas: menús, ayudas, mensajes (de error, de advertencia, de avance, de resultados). Documentación de cada programa: nombre, subsistema y sistema, objetivo, almacenes y flujos de datos, procesos, formas de operación, anexos. Documentación del sistema: descripción, documentación general, componentes no computarizados.

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

Cáceres, Edmundo. Análisis y diseño de sistemas de información. Actualización Castilla, María Josefina (2019)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Kendall, Kenneth E. y Kendall, Julie E. Análisis y diseño de sistemas (Prentice Hall)

Senn, James E. Análisis y diseño de sistemas de información (Mc Graw-Hill)

UNIDAD TEMÁTICA IV: Herramientas

Combinación de correspondencia. Iniciar combinación de correspondencia. Seleccionar destinatarios. Editar lista de destinatarios. Resaltar campos de combinación. Bloque de direcciones. Línea de saludo. Insertar campo combinado. Asignar campos. Vista previa de resultados. Botones de navegación. Buscar destinatarios. Comprobación automática de errores. Finalizar y combinar.

Microsoft Visio 2010. Conceptos preliminares. Plantillas. Categorías. Galerías. Patrones. Cinta de opciones. Ventana de dibujo: Partes. Ventana Formas: Más formas. Formas rápidas, Mis formas. Formas. Controladores. Conexiones. Selecciones. Texto. Pilas de formas. Grupos de formas. Submenú contextual en la etiqueta de página. Menú Archivo. Guardar. Guardar como. Cerrar. Información. Reciente. Nuevo. Imprimir: Impresión rápida. Imprimir: Cuadro de diálogo. Vista preliminar: Barra de herramientas. Ficha Inicio: Portapapeles: Pegar. Pegado especial. Pegar como hipervínculos. Duplicar. Cortar. Copiar. Copiar formato. Herramientas: Herramienta puntero. Conector. Texto. Rectángulo. Punto de conexión. Bloque de texto. Forma: Relleno. Línea. Sombra. Organizar: Alineación y espaciados automáticos. Posición: Alinear formas. Espaciar formas. Orientar formas: Girar formas. Girar diagrama. Traer adelante. Enviar atrás. Agrupar. Edición: Buscar. Seleccionar. Ficha Insertar: Páginas: Página en blanco. Vínculos: Hipervínculos: Comando y diálogo Hipervínculos. Ficha Diseño: Configurar página: Orientación. Tamaño. Ajustar automáticamente el tamaño. Cuadro de diálogo Configurar página: Ficha Configurar impresión: Papel de la impresora. Configurar: Márgenes. Dibujos pequeños, Zoom para imprimir. Imprimir. Ficha Tamaño de página: Tamaño de página. Orientación de la página. Ficha Propiedades de página: Tipo. Nombre. Unidades de medida. Diseño: Conectores. Ficha Revisar: Revisión: Ortografía. Comentarios: nuevo comentario. Modificar comentario, Eliminar. Anterior, Siguiente. Ficha Vista: Vista: Pantalla completa. Mostrar: Regla. Cuadrícula. Saltos de página. Guías. Panel de tareas: Formas. Datos de formas. Panorámica y zoom. Tamaño y posición. Zoom: Zoom. Ajustar a la ventana. Ancho de página. Ayudas visuales: Cuadrícula dinámica. Autoconexión. Puntos de conexión. Cuadro de diálogo Ajustar y Pegar: Ficha General: Actualmente activo. Ajustar a: Subdivisiones de regla. Cuadrícula. Cuadro de alienación. Pegar a: Geometría de formas. Guías. Controladores de formas. Puntos de conexión. Ventana: Nueva ventana. Organizar todo. Cascada. Cambiar

ventanas. Ficha Programador: Diseño de formas: Rectángulo. Agrupar. Nombre de forma. Protección. Mostrar u ocultar: Explorador de dibujos. Ficha Organigrama. Diseño: Horizontal. Vertical. En paralelo. Redistribuir formas. Ajuste perfecto a la página. Cambiar espaciado. Organizar: Mover a la izquierda y arriba. Mover a la derecha y abajo. Mostrar u Ocultar subordinadas. Cambiar el tipo de cargo. Sincronizar: Crear copia sincronizada. Expandir subordinadas. Datos de organización: Opciones de presentación. Comando y diálogo Opciones: Opciones, Campos, Texto. Acciones que se pueden realizar y no se encuentran en la Cinta de Opciones: Insertar y eliminar formas con Ajuste automático.

Lenguaje estructurado. Estructuras lógicas: secuencia, selección, iteración. Estructuras sintácticas: convenciones de notación, SI, CASOS, MIENTRAS. Diagramas de flujo de datos: símbolos, reglas formales, reglas lógicas. Diccionario de datos: datos elementales, propiedades.

Tablas de decisión. Estructura. Identificación y enunciación de condiciones y acciones. Tipos de reglas. Orden de las acciones. Número posible de reglas puras. Equivalencia entre reglas mixtas y puras. Regla Otras. Unificación de reglas por indiferencia. Reglas independientes y dependientes; reglas redundantes y contradictorias. Eliminación de redundancias. Ordenamiento de reglas. Pruebas de especificidad. Entradas limitadas, ampliadas y mixtas. Reglas Y, O. Encadenamiento de tablas: tipos de encadenamiento.

Cursogramas. Información que brindan. Antecedentes: diagramas sinóptico y analítico. IRAM 34501: símbolos para la representación gráfica. IRAM 34502: técnicas para la representación gráfica: dirección de diseño; ubicación de símbolos; sentido, cruce y unión de líneas; entradas y salidas de líneas; símbolo inicial, medio y final; ejemplares superpuestos: diseño e identificación; emisión de formulario único y con recalco; distribución, operación y fraccionamiento sobre ejemplares; operación y control; descripción sin y con columna de descripción. IRAM 34503: formato, márgenes, plegado y componentes del formulario.

Formularios convencionales. Importancia de su racionalización. Incidencia económica. Clasificación. Elementos. Inventario y relevamiento dinámico. Análisis. Diseño: pautas a tener en cuenta. Aspectos especiales de diseño: formulario-procedimiento, márgenes, denominación, codificación, pre numeración, orden de datos, datos únicos y repetidos, señales, vistos buenos, respuestas dirigidas, títulos extensos, datos remarcados, forma de llenado, color de papel e impresión, tramados y plenos, títulos para captura de datos. Recalco: tipos de reproducción. Juego de formularios con reproducción selectiva: determinación de áreas de datos. IRAM 3001: formatos normal, final y básico; serie básica A; formatos alargados. Control.

Formularios con Excel 2010. Formularios de datos: Agregar un registro; Cambiar un registro; Eliminar un registro. Formularios de hoja de cálculo: Formulario impreso. Formulario en pantalla: Crear un formulario en pantalla. Plantilla: Crear una plantilla; Editar la plantilla. Rellenar un formulario en pantalla. Realizar macro que permite copiar los datos de un formulario a una hoja de base de datos. Aspectos de los formularios en pantalla. (A) Controles. Tipos de controles. Controles de la barra de herramientas Formularios. Cuadro de diálogo Formato de control para los siguientes controles. (1) Etiqueta. Tamaño: Tamaño y giro, Escala, Tamaño original. Proteger: Bloqueado, Bloquear texto. Propiedades: Ubicación del objeto, Imprimir objeto. Web. (2) Cuadro de grupo. Tamaño: Tamaño y giro, Escala, Tamaño original. Proteger: Bloqueado, Bloquear texto. Propiedades: Ubicación del objeto, Imprimir objeto. Web. Control: Sombreado 3D. (3) Botón. Tamaño: Tamaño y giro, Escala, Tamaño original. Proteger: Bloqueado, Bloquear texto. Propiedades: Ubicación del objeto, Imprimir objeto. Web. Márgenes. Alineación: Alineación del texto, Orientación, Tamaño automático. Fuente: Fuente:

Estilo, Tamaño, Subrayado, Color, Fuente normal, Efectos, Vista previa. (4) Casilla de verificación. Colores y líneas: Relleno, Línea. Tamaño: Tamaño y giro, Escala, Tamaño original. Proteger: Bloqueado, Bloquear texto. Propiedades: Ubicación del objeto, Imprimir objeto. Web. Control: Valor, Vincular con la celda, Sombreado 3D. (5) Botón de opción. Colores y líneas: Relleno, Línea. Tamaño: Tamaño y giro, Escala, Tamaño original. Proteger: Bloqueado, Bloquear texto. Propiedades: Ubicación del objeto, Imprimir objeto. Web. Control: Valor, Vincular con la celda, Sombreado 3D. (6) Cuadro de lista. Tamaño: Tamaño y giro, Escala, Tamaño original. Proteger: Bloqueado. Propiedades: Ubicación del objeto, Imprimir objeto. Web. Control: Rango de entrada, Vincular con la celda, Tipo de selección, Sombreado 3D. (7) Cuadro combinado. Tamaño: Tamaño y giro, Escala, Tamaño original. Proteger: Bloqueado. Propiedades: Ubicación del objeto, Imprimir objeto. Web. Control: Rango de entrada, Vincular con la celda, Líneas de unión verticales, Sombreado 3D. (8) Barra de desplazamiento. Tamaño: Tamaño y giro, Escala, Tamaño original. Proteger: Bloqueado. Propiedades: Ubicación del objeto, Imprimir objeto. Web. Control: Valor actual, Valor mínimo, Valor máximo, Incremento, Cambio de página, Vincular con la celda, Sombreado 3D. (9) Control de número. Tamaño: Tamaño y giro, Escala, Tamaño original. Proteger: Bloqueado. Propiedades: Ubicación del objeto, Imprimir objeto. Web. Control: Valor actual, Valor mínimo, Valor máximo, Incremento, Vincular con la celda, Sombreado 3D. (B) Validación: Configuración: Criterio de validación, Omitir blancos. Mensaje entrante. Mensaje de error: Estilos de error. (C) Protección: Elementos que se pueden proteger en hojas de cálculo.

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

Castilla, María Josefina. Combinación de Correspondencia Word 2010 (2019)

Castilla, María Josefina. Microsoft Visio 2010 (2020)

Castilla, María Josefina. Tablas de decisión (2010)

Castilla, María Josefina. Formularios con Excel 2010 (2017)

Castilla, María Josefina. Cursogramas (2011)

Castilla, María Josefina. Formularios convencionales (2012)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Gildersleeve, T. R. Las tablas de decisión y su aplicación al proceso de datos (Paraninfo)

Martín, M. A. y Tolosa, E. J., Racionalización de formularios (Contabilidad Moderna)