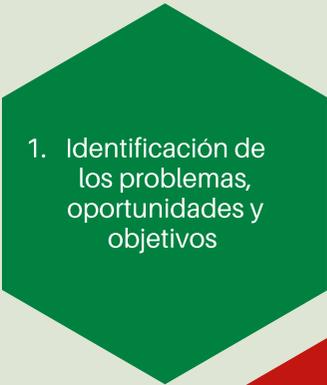


Roles del analista de sistemas

El analista de sistemas evalúa en forma sistemática cómo interactúan los usuarios con la tecnología y cómo operan las empresas

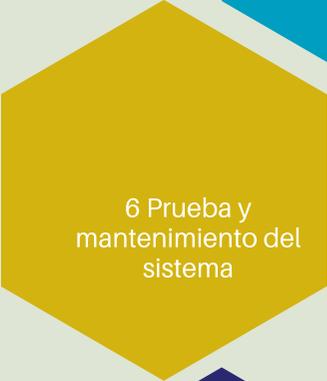


- El analista ayuda a implementar el sistema de información
- En esta fase hay que capacitar a los usuarios para operar el sistema
- El analista necesita planear una conversión sin problemas del sistema antiguo al nuevo



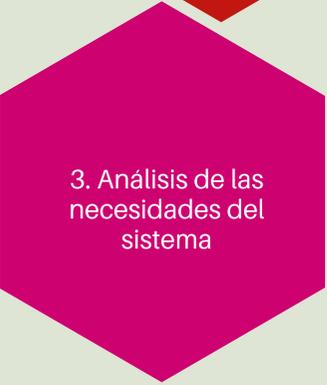
- El analista se encarga de identificar correctamente los problemas, las oportunidades y los objetivos.
- El analista debe analizar con honestidad lo que está ocurriendo en la empresa
- La identificación de los objetivos también es un componente importante de la primera fase.

EL CICLO DE VIDA DEL DESARROLLO DE SISTEMAS



- Determinar las necesidades de los usuarios involucrados
- El analista utilizará algunos métodos para plantear y responder muchas preguntas

- . Primero se completa una serie de pruebas para señalar los problemas con datos de muestra
- A menudo, los planes de prueba se crean en las primeras etapas del SDLC



- Involucra el análisis de las necesidades del sistema
- . Las herramientas como los diagramas de flujo de datos (DFD) para graficar la entrada

- el analista trabaja con los programadores para desarrollar el software original requerido
- Los programadores desempeñan un rol clave en esta fase, ya que diseñan, codifican y eliminan los errores sintácticos de los programas de computadora

- utiliza la información recolectada antes para realizar el diseño lógico del sistema de información reports and statistics
- incluye el diseño de bases de datos que almacenarán gran parte de los datos

En este capítulo hemos hecho referencia a la metodología sistemática con la que los analistas llevan a cabo el análisis y diseño de los sistemas de información. El SDLC es una metodología en fases para el análisis y diseño, de acuerdo con la cual los sistemas se desarrollan mejor al utilizar un ciclo específico de actividades del analista y los usuarios.

Los analistas que adoptan la metodología SDLC se benefician de herramientas de productividad, conocidas como herramientas CASE (Ingeniería de Software Asistida por computadora).

Las herramientas CASE permiten que los clientes observen de forma inmediata la forma en que los datos fluyen y como se representan otros conceptos del sistema y realizar correcciones de forma inmediata

Las herramientas CASE fueron creadas para mejorar el trabajo de rutina mediante un soporte automatizado.

Herramientas CASE Superiores

- Permite al analista crear y modificar el diseño del sistema, también ayuda a sustentar el modelado de los requerimientos funcionales de una organización

Herramientas CASE Inferiores

- Se utilizan para generar código fuente de computadora. esto hace que el sistema sea más rápido

Los analistas emplean Case para aumentar su productividad. esto ayuda a que se comuniquen con los usuarios de manera más efectiva y integran el trabajo que realizan en el sistema.

Visible Analyst

- VA es una herramienta CASE que permite a los analistas de sistemas realizar planificación, análisis y diseño en forma gráfica para crear BDy y aplicaciones.

USO DE HERRAMIENTAS CASE

La metodología ágil

- Lidia con los sistemas de información dentro de la empresa
- Los consultores externos pueden proveer una perspectiva fresca
- Se basará en los usuarios de los sistemas de información

ITERACIONES PARA LA LIBERACIÓN DE LA PRIMERA VERSIÓN

- Es posible agregar características, considerar las sugerencias más riesgosas de los clientes y a rotar los miembros del equipo.

MANTENIMIENTO

- En esta etapa, usted y sus clientes se ponen de acuerdo en una fecha, que puede ser cualquier día a partir de dos meses hasta medio año después de la fecha en curso, para entregar soluciones a sus problemas empresariales más estresantes. Si sus actividades de exploración fueron suficientes, esta etapa debe ser muy corta.

PLANEACIÓN

- Es una metodología de desarrollo de software que se basa en valores, principios y prácticas básicas.

- Durante ella usted explorará su entorno para evaluar su convicción de que puede y debe lidiar con el problema mediante el desarrollo ágil, ensamblará el equipo y evaluará las habilidades de sus miembros.

EXPLORACIÓN

Los cuatro valores son comunicación, simpleza, retroalimentación y valentía

Metodologías orientadas a objetos

Los problemas modelados se prestan a sí mismos para convertirlos en clases

Una organización ofrece apoyo para aprender UML

La reutilización de software escrito con anterioridad es una posibilidad

Es una metodología diseñada para facilitar el desarrollo de sistemas que deben cambiar con rapidez en respuesta a los entornos empresariales dinámicos

Utilizan el estándar de la industria para modelar sistemas orientados a objetos, conocido como lenguaje de modelado unificado (UML)

ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS ORIENTADO A OBJETOS

Desarrollar y documentar el sistema

Fase de Diseño de Sistemas

Modificar diagramas

Completar Especificaciones

Desarrollar diagramas de secuencia

DIBUJAR DIAGRAMAS DE CASO DE USO

Fase de Identificación de los Problemas

Escribir escenarios de casos de uso

Derivar diagramas de actividad de los casos de uso

DIBUJAR DIAGRAMAS DE ESTADO

Fase de Análisis de Sistemas

CREAR DIAGRAMAS DE CLASES

CÓMO ELEGIR QUÉ MÉTODO DE DESARROLLO DE SISTEMAS USAR

Las diferencias entre las tres metodologías antes descritas no son tan grandes como parecen en un principio. En las tres metodologías, el analista necesita:

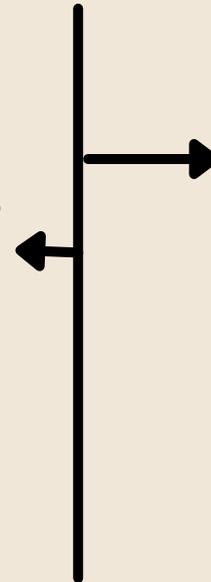
- 1 Comprender primero a la organización
- 2 Elaborar un presupuesto del tiempo y los recursos necesarios para desarrollar la propuesta del proyecto
- 3 Entrevistar a los miembros de la organización y recopilar información detallada mediante el uso de cuestionarios
- 4 Obtener muestras de los datos de los informes existentes y observar cómo se lleva a cabo la actividad empresarial actual

Las tres metodologías tienen todas estas actividades en común. Cada desarrollador debe analizar y elegir su mejor opción

Ejercicio

La conversación de presentación que compartieron Chip y Anna, ¿Cuáles de los elementos mencionados podrían sugerir el uso de herramientas CASE?

Herramientas CASE Superior: Permite al analista crear y modificar el diseño del sistema. También es posible producir informes de análisis mediante el uso de la información del repositorio para mostrar en que partes está incompleto el diseño o donde hay errores. (Cher Ware, encargado de diseño de software.) (Paige Prynter, es el analista financiero.)
Integrated CASE (I-CASE) herramientas que engloban todo el proceso de desarrollo software, desde análisis hasta implementación



Herramientas CASE inferiores: Se utiliza para generar código fuente para computadora, con la cual se elimina la necesidad de programar el sistema.

IPSE (Integrated Programming Support Environment), herramientas que soportan todo el ciclo de vida, incluyen componentes para la gestión de proyectos y gestión de la configuración.

Herramienta CASE general: Les ofrece un medio de comunicación relacionado con el sistema durante su conceptualización. (Hy Perteks, excelente desempeño como encargado en el Centro de Información.)