



Software de Gestión y Programación

Equipo Nro: 5

Integrantes:

Rocio, Torrealba

Julebel, Dávila

Aida, Conde

Josing, Sanchez



Software de Gestión y Programación

Presentación

Software de Gestión:

- **Concepto y Clasificación**

Integración del Software:

- **Definición, Aplicación en las PyMES**
- **Modalidades de Licencias Y Protección Legal**

Algoritmo

Leguaje de Programación y Clasificación

- **Ventajas y Desventajas de los Lenguajes de Programación**

Pasos para elaborar un Programa

- **Herramientas de Programación**





Software de Gestión y Programación

Software de Gestión

■ Concepto

El software es la parte lógica o intangible del sistema, es decir, lo que no podemos tocar ni ver del computador.

■ Software de Gestión:

Es un programa que sirve como herramienta la cual es desarrollada especialmente para adecuarse a los diferentes requerimientos de las empresas. Es una solución diseñada para empresas medianas y grandes dinámicas con necesidades de alta competitividad, que buscan la eficiencia en sus procesos internos y en la gestión con terceros




Software de Gestión y Programación

Clasificación de los software de gestión



Gestión Dinámica: Esta gestión suministra la información directiva para la toma de decisiones en una empresa.

Gestión de Ventas: (Clientes, pedidos, Facturación, Cobranzas, Logística). El objetivo de este modulo es ordenar la administración de la ventas.



Gestión de Compras: (Proveedores, Cuentas a Pagar, Requisiciones, Cumplimientos). El objetivo de este modulo es ordenar la administración de las compras locales y de importación.

Rocio

Software de Gestión y Programación

Gestión de Stock y Logística: (Terminados, S Elaborados, M Primas, Bienes de Capital). El Objetivo de es modulo es organizar el movimiento de stock y la administración de inventarios

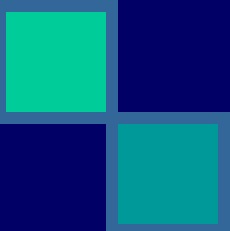
Gestión de Finanzas: (Planificación, Control Presupuestario, Cash Flow). El objetivo de este modulo es integrar toda la información de los otros módulos

Gestión de Contabilidad: (Plan de Cuentas, Impuestos, Bienes de uso, entre otros). El objetivo de este modulo es integrar el plan de cuentas en donde se poya todos los registros contables.




Software de Gestión y Programación

Clasificación de los software de gestión



Gestión de Producción Industrial: (Procesos, Ordenes, Plan de Producción, Costos). El objetivo de este modulo es poder optimizar la administración de la producción, integrando los procesos productivos con los módulos de compras e inventarios.




Gestión de Recursos Humanos: (Liquidación de sueldos y Gestión Personal). Este modulo permite principalmente, procesar las liquidaciones de sueldo y jornales generando la contabilización correspondiente.



Software de Gestión y Programación

Integración del Software

En la actualidad es imprescindible para la solución de aplicaciones y Procedimiento en nuestro entorno



Software de Gestión y Programación

Aplicación del Software en las PyMES

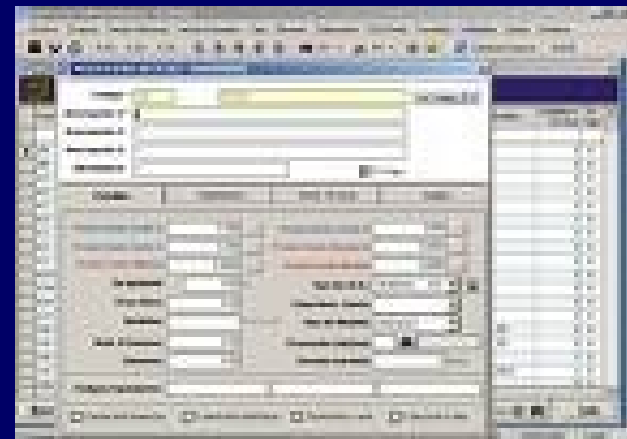
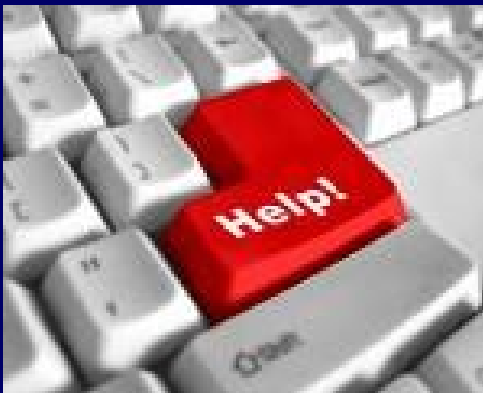
El Mercado del Software en las PyMES ha crecido increíblemente



Software de Gestión y Programación

Aplicación en las PyMES

Nominas
Contabilidad
Inventarios
Bancos



Software de Gestión y Programación



Software Libre para las PyMES



El software Libre es un programa operativo para computadoras que una vez adquirido puede ser usado, modificado, y redistribuido libremente.

Software de Gestión y Programación

Modalidades de las Licencias

- Licencias
- Patentes

Derecho de Autor o Copyright



Software de Gestión y Programación


Protección Legal del software

La informática como un bien económico exige el privilegio de un acceso controlado al mercado para protegerse de la piratería






Software de Gestión y Programación



Algoritmo: es un método para resolver un problema mediante una serie de pasos definidos, precisos y finitos.

Lenguajes de programación: es aquel elemento dentro de la informática que nos permite crear programas mediante un conjunto de instrucciones, operadores y reglas de sintaxis; que pone a disposición del programador para que este pueda comunicarse con los dispositivos hardware y software existentes.






Software de Gestión y Programación

CLASIFICACION DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN



1.- LENGUAJE MÁQUINA:

Es el único que entiende directamente la computadora, ya que está escrito en lenguajes directamente claros por la máquina (computadora), utiliza el alfabeto binario, que consta de los dos únicos símbolos 0 y 1, denominados bits (abreviatura inglesa de dígitos binarios).



Software de Gestión y Programación

CLASIFICACION DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

~~Ventajas del lenguaje máquina:~~

- Posibilidad de cargar (transferir un programa a la memoria) sin necesidad de traducción posterior, lo que supone una velocidad de ejecución superior a cualquier otro lenguaje de programación.

Desventajas del lenguaje máquina:

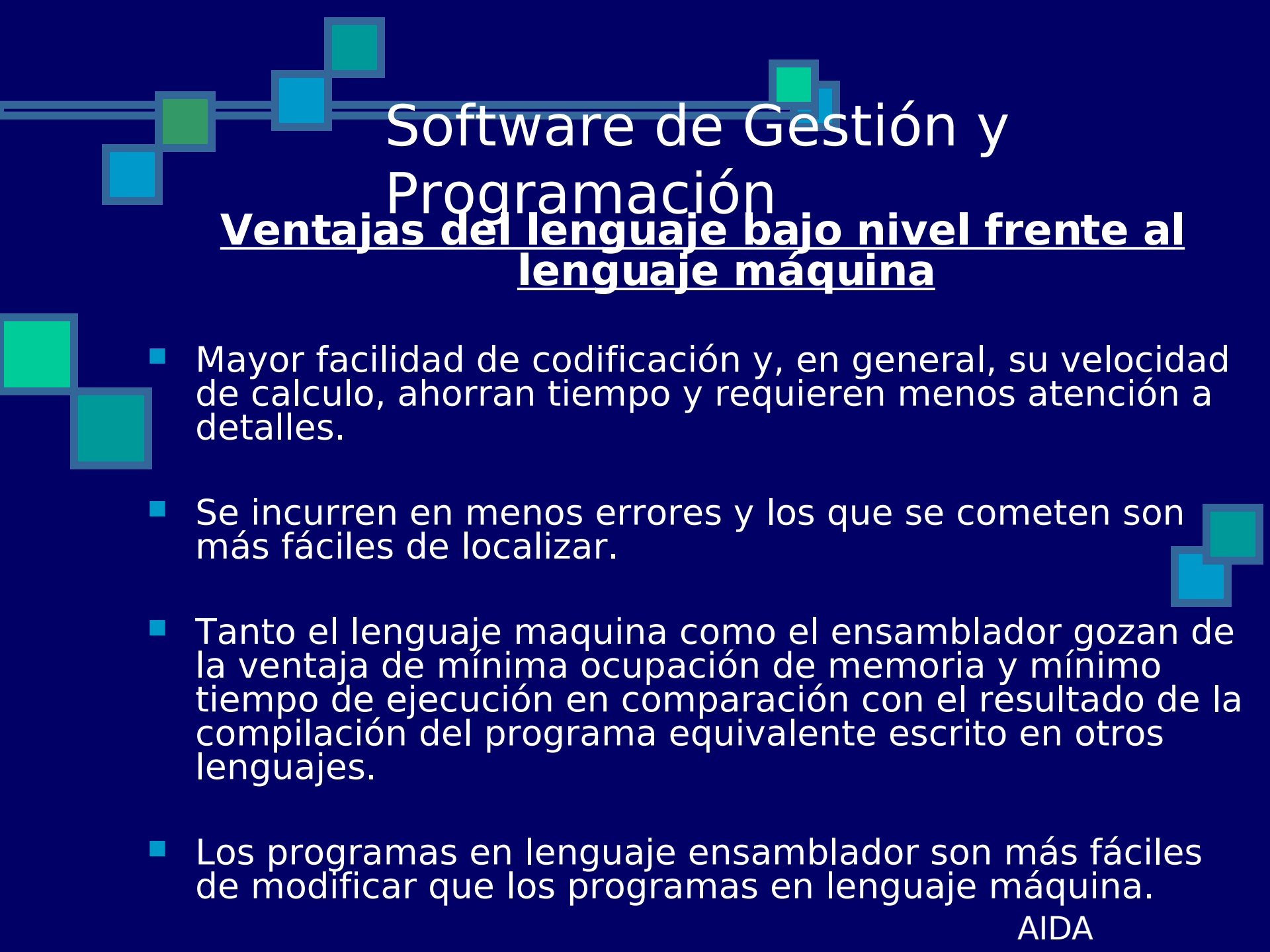
- Dificultad y lentitud en la codificación.
- Poca fiabilidad.
- Gran dificultad para verificar y poner a punto los programas.
- Los programas solo son ejecutables en el mismo procesador (CPU).

Software de Gestión y Programación

CLASIFICACION DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

2.- LENGUAJES DE BAJO NIVEL:

El lenguaje de bajo nivel es el lenguaje de programación que el ordenador puede entender a la hora de ejecutar programas, lo que aumenta su velocidad de ejecución, pues no necesita un intérprete que traduzca cada línea de instrucciones. Son más fáciles de utilizar que los lenguajes máquina, pero al igual que ellos, dependen de la máquina en particular.



Software de Gestión y Programación

Ventajas del lenguaje bajo nivel frente al lenguaje máquina

- Mayor facilidad de codificación y, en general, su velocidad de calculo, ahorran tiempo y requieren menos atención a detalles.
- Se incurren en menos errores y los que se cometen son más fáciles de localizar.
- Tanto el lenguaje maquina como el ensamblador gozan de la ventaja de mínima ocupación de memoria y mínimo tiempo de ejecución en comparación con el resultado de la compilación del programa equivalente escrito en otros lenguajes.
- Los programas en lenguaje ensamblador son más fáciles de modificar que los programas en lenguaje máquina.

Software de Gestión y Programación

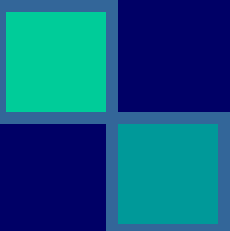

Desventajas del lenguaje bajo nivel

- Dependencia total de la maquina lo que impide la transportabilidad de los programas (posibilidad de ejecutar un programa en diferentes máquinas).
- El lenguaje ensamblador del PC es distinto del lenguaje ensamblador del Apple Machintosh.
- La formación de los programadores es más compleja que la correspondiente a los programadores de alto nivel, ya que exige no solo las técnicas de programación, sino también el conocimiento del interior de la maquina



Software de Gestión y Programación

Desventajas del lenguaje bajo nivel

- 
- El programador ha de conocer perfectamente el hardware del equipo, ya que maneja directamente las posiciones de memoria, registros del procesador y demás elementos físicos.
 - Todas las instrucciones son elementales, es decir, en el programa se deben describir con el máximo detalle todas las operaciones que se han de efectuar en la maquina para la realización de cualquier proceso.
- 

Software de Gestión y Programación

CLASIFICACION DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

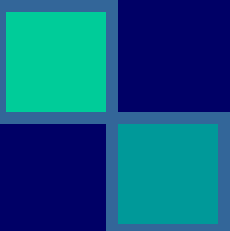

3.- LENGUAJES DE ALTO NIVEL:

Estos lenguajes son los más utilizados por los programadores. Están diseñados para que las personas escriban y entiendan los programas de un modo mucho más fácil que los lenguajes máquina y ensamblador. Un programa escrito en lenguaje de alto nivel es independiente de la máquina (las instrucciones no dependen del diseño del hardware o de una computadora en particular), por lo que estos programas son portables o transportables.



Software de Gestión y Programación


Ventajas de los lenguajes de alto nivel

- 
- El tiempo de formación de los programadores es relativamente corto comparado con otros lenguajes.
 - La escritura de programas se basa en reglas sintácticas similares a los lenguajes humanos, nombres de las instrucciones tales como READ, WRITE, PRINT, OPEN, etc.
 - Las modificaciones y puestas a punto de los programas son más fáciles.
- 



Software de Gestión y Programación

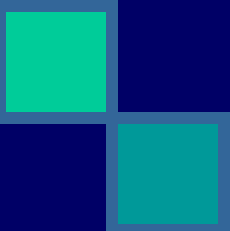

Ventajas de los lenguajes de alto nivel

- Reducción del costo de los programas.
 - Manejable.
 - Permiten tener una mejor documentación.
 - Son más fáciles de mantener.
- 



Software de Gestión y Programación

Desventajas de los lenguajes de alto nivel

- 
- Incremento del tiempo de puesta a punto al necesitarse diferentes traducciones del programa fuente para conseguir el programa definitivo.
 - No se aprovechan los recursos internos de la máquina que se explotan mucho mejor en lenguajes máquina y ensambladores.
 - Aumento de la ocupación de memoria.
 - El tiempo de ejecución de los programas es mucho mayor.
- 

Software de Gestión y Programación

PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA

- **Especificación del programa**
Se conoce también como definición del problema o análisis del programa. En este paso se determinan la información inicial para la elaboración del programa.

✓ **Se requieren cinco tareas:**

a. Determinación de objetivos del programa.

Debe definirse claramente los problemas particulares que deberán ser resueltos o las tareas que hay que realizar, esto nos permitirá saber qué es lo que se pretende solucionar y nos proporcionará información útil para el planeamiento de la solución.

b. Determinación de la salida deseada.

Los datos seleccionados deben ser arreglados en una forma ordenada para producir información. Esta salida podría ser una salida de impresión o de presentación en el monitor.



Software de Gestión y Programación

PASOS PARA LA ELABORACION DE UN PROGRAMA



c. Determinación de los datos de entrada.

Una vez identificada la salida que se desea, se pueden determinar los datos de entrada y la fuente de estos datos. Los datos deben ser recolectados y analizados.

d. Determinación de los requerimientos de procesamiento.



Aquí se definen las tareas de procesamiento que deben desempeñarse para que los datos de entrada se conviertan en una salida.

e. Documentación de las especificaciones del programa.

Es importante disponer de documentación permanente. Deben registrarse todos los datos necesarios para el procesamiento requerido. Esto conduce al siguiente paso del diseño del programa.

Software de Gestión y Programación

PASOS PARA LA ELABORACION DE UN PROGRAMA

- **Diseño del programa**
Es diseñar cualquier sistema nuevo o las aplicaciones que se requieren para satisfacer las necesidades
- **Codificación del programa**
Es la generación real del programa con un lenguaje de programación.
- **Prueba y depuración del programa**
Depurar es correr el programa en una computadora y corregir las partes que no funcionan. En esta fase se comprueba el funcionamiento de cada programa y esto se hace con datos reales o ficticios. Cuando los programas están depurados, se prueban. Cuando los programas se depuran, se pueden encontrar los siguientes errores:

Software de Gestión y Programación

PASOS PARA LA ELABORACION DE UN PROGRAMA

a) Errores de sintaxis o de compilación

Es una violación de las reglas del lenguaje de programación

b) Errores de Ejecución

Se deben generalmente a operaciones no permitidas como dividir por cero, leer un dato no numérico en una variable numérica, exceder un rango de valores permitidos, etc

c) Errores de Lógica

Corresponden a la obtención de resultados que no son correctos y la única manera de detectarlos es realizando suficientes pruebas del programa.

d) Errores de Especificación

Es el peor tipo de error y el más difícil de corregir

Software de Gestión y Programación

PASOS PARA LA ELABORACION DE UN PROGRAMA

- **Prueba : :**
Consiste en verificar la funcionalidad del programa a través de varios métodos para detectar errores posibles.
Métodos de Prueba:
Chequeo de escritorio
Prueba manual de datos de muestra
Intento de traducción
Prueba de datos de muestra en la computadora
Prueba por un grupo selecto de usuarios potenciales.
- **Documentación del programa**
Consiste en describir por escrito a nivel técnico los procedimientos relacionados con el programa y su modo de uso.



Software de Gestión y Programación

PASOS PARA LA ELABORACION DE UN PROGRAMA

¿Para quiénes son la documentación?

- Usuarios (Digitadores)
- Operadores
- Programadores
- Analistas de sistemas

- **Mantenimiento del programa**

Es el paso final del desarrollo del software. Alrededor del 75% del costo total del ciclo de vida de un programa se destina al mantenimiento. El propósito del mantenimiento es garantizar que los programas en uso estén libres de errores de operación y sean eficientes y efectivos

Software de Gestión y Programación

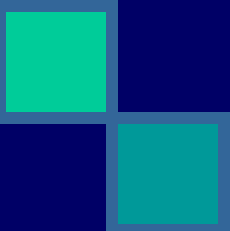
HERRAMIENTAS DE PROGRAMACION

- ✓ Las herramientas de programación, son aquellas que permiten realizar aplicativos, programas, rutinas, utilitarios y sistemas para que la parte física del computador u ordenador, funcione y pueda producir resultados. Hoy día existen múltiples herramientas de programación en el mercado, tanto para analistas expertos como para analistas inexpertos. Las herramientas de programación más comunes del mercado, cuentan hoy día con programas de depuración o debugger, que son utilitarios que nos permiten detectar los posibles errores en tiempo de ejecución o corrida de rutinas y programas.



Software de Gestión y Programación

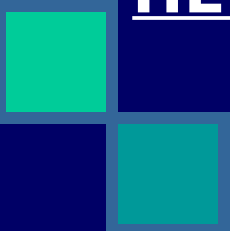

HERRAMIENTAS DE PROGRAMACION

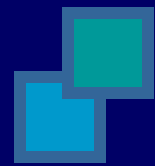
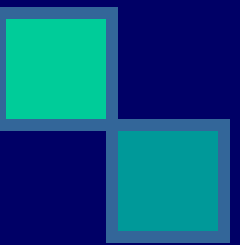
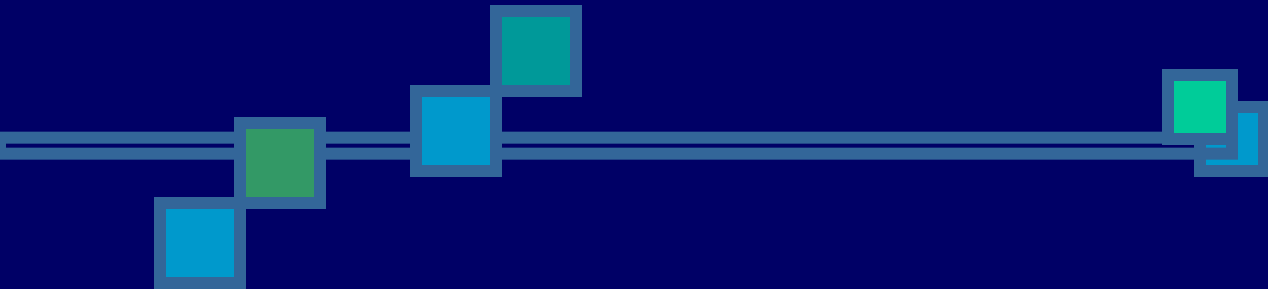
- 
- ✓ Entre otras herramientas de programación encontramos librerías y componentes, dados por algunos lenguajes de programación como son el C++ y delphi.
 - ✓ Otras herramientas de programación son los lenguajes de programación, que nos permitenn crear rutinas, programas y utilitarios.
 - ✓ Entre algunas de estas herramientas de programación tenemos:
 - ✓ Basic y Pascal que son herramientas de programación, idoneas para la inicializacion de los programadores.
 - ✓ C y C++ que sirven para la programación de sistemas.



Software de Gestión y Programación

HERRAMIENTAS DE PROGRAMACION

- 
- ✓ Cobol, que es una herramienta de programación orientada hacia sistemas de gestion empresarial como nominas y contabilidad.
 - ✓ Fortran, que son lenguajes especificos para calculos matematicos y o numericos.
 - ✓ Herramientas de programación para ambientes graficos como son Visual Basic, Delphi y Visual C.
 - ✓ Html y Java, que permiten la creacion de paginas WEB para internet.
- 



GRACIAS...