

Introducción

Historia de C++

1 Estructura de un programa C++

Creación de identificadores

Funciones

Función main()

Tipos de datos

Constantes

Declaración y uso de variables

Matrices

Operadores aritméticos

Operadores relacionales

Operadores lógicos

Operadores de bits

Estructuras de control

Punteros

Referencias

Creación de tipos de datos

Recepción y devolución de parámetros

Los parámetros de main()

Uso de funciones y clases ya definidas

Otros usos de los punteros

El preprocesador

2 Borland C++

Entrada en el IDE

Edición

Compilación

Depuración

Gestión de proyectos

Los overlays

Configuración del IDE

El lenguaje TEMPL

3 Términos y conceptos de OOP

¿Qué significa OOP?

Encapsulación

Herencia

Polimorfismo

Constructores y destructores

4 OOP con C++

Clases

Miembros públicos, protegidos y privados

Definición completa de una clase

Métodos inline

Valores por defecto

5 Entrada y salida básica

6 Sobrecarga

- Sobrecarga de funciones
- Sobrecarga de operadores
- Sobrecarga de métodos no miembros

7 Constructores y destructores

- Constructor de inicialización
- Constructor de copia y asignación
- Constructor de conversión
- Destructores
- Asignación dinámica de memoria
- Errores en asignación de memoria
- Sobrecarga de new y delete

8 Herencia

- Herencia pública o privada
- Problemas de accesibilidad
- Conversión de clase derivada a base
- Herencia, constructores y destructores
- Herencia múltiple
- Otras consideraciones

9 Polimorfismo

- Funciones virtuales
- Clases abstractas

10 Amistad

- Funciones amigas
- Clases amigas

11 Plantillas

- Plantillas de funciones
- Plantillas de clases

12 Otros conceptos

- Miembros static
- El modificador const
- El objeto this
- Problemas de ámbito
- Un truco útil

13 Creación de librerías de clases

- Archivos de cabecera
- Realización
- Enlace seguro

14 Streams

- ¿Qué es un stream?
- Tipos de stream

- Operadores de inserción y extracción
- Formateo de la entrada/salida
- Otros métodos de entrada y salida
- Los streams y los buffers
- Streams en disco
- Streams en memoria
- Control de estado del stream
- Jerarquía de clases
- Definición de insertadores y extractores
- Definición de manipuladores
- Manipuladores más cómodos
- Derivar de las clases iostream
- Caso práctico
- Streams en pantalla

15 Estructuras de datos

- Lista doblemente enlazada
- Lista simple
- Lista circular
- Cola
- Pila
- Matrices
- Estructuras de datos genéricas

16 Mejora de la entrada/salida

- Gestión del teclado
- Gestión del ratón
- Gestión de eventos
- Salida a pantalla
- Diseño y gestión de menús
- Entradas de datos

17 Directorios y archivos

- Trabajar con directorios
- Unidades de disco
- Manipulación de archivos
- Búsquedas y seccionamientos
- Espacio en el disco
- Ejecutar un archivo
- Archivos más directorios más unidades

18 Números y matemáticas

- Funciones matemáticas generales
- Funciones trigonométricas
- Funciones exponenciales y logarítmicas
- Funciones geométricas
- Funciones polinómicas
- Funciones específicas para complejos
- Algo más que números sueltos

19 Gráficos

- Inicialización y control
- Dibujo de entidades simples
- Colores
- Áreas de trabajo
- Páginas de gráficos
- Texto en modo gráfico
- Entidades más complejas
- Mapas de bits
- Ventanas en modo gráfico
- Representación gráfica de listas de datos

20 Objetos residentes

- DOS, un sistema monotarea
- Instalación de un objeto residente
- El diseño de Residente
- Depuración de programas residentes

21 Turbo Debugger

- Carga del depurador
- Carga del programa que se va a depurar
- Inicio de la depuración
- Puntos de ruptura
- Más información
- Macros

22 Turbo Profiler

- Inicio del análisis
- ¿Qué información mostrar?
- Un análisis más complejo
- Más información
- Otras funciones

23 Programación para Windows

- Fundamentos de programación Windows
- Opciones de compilación Windows
- Turbo C++ para Windows
- Un ejemplo
- Windows fácil

24 Recursos

- Tipos de recursos
- Resource Workshop

25 WinSight

- Selección de la información
- Más ayuda

26 Borland C++ 3.1

- Borland C++ 3.1 y DOS

Borland C++ 3.1 y Windows
Modificaciones al lenguaje
Herramientas

27 API de Windows 3.1

Enlace e inserción de objetos

True Type

Common Dialogs

Tecnología PEN

ToolHelp

Stress

Descompresión de archivos

Arrastrar y soltar

Multimedia

Un ejemplo