1. Comience por escribir la plantilla de función genérica Max que devuelva el valor máximo entre dos argumentos, independientemente del tipo de datos.

template <typename T>

T Max(T a, T b) {

return (a > b) ? a : b;

}

1. A continuación, agregue la especialización de la plantilla Max para el tipo double que devuelva el valor más cercano a cero.

template<>

double Max<double>(double a, double b) {

if (fabs(a) < fabs(b)) {

return a;

} else {

return b;

}

}

1. Luego, escriba un pequeño programa de prueba que instancie la plantilla Max con diferentes tipos de datos, incluyendo double, y muestre los resultados de las llamadas a la función.

int main() {

int a = 5, b = 10;

double c = -0.5, d = 0.7;

cout << "Max(a, b) = " << Max(a, b) << endl;

cout << "Max(c, d) = " << Max(c, d) << endl;

return 0;

}

1. Compila y ejecuten el programa para verificar que la plantilla Max se comporta correctamente con diferentes tipos de datos.
2. Agregar más tipos de datos y más llamadas a la función Max en el programa de prueba para asegurarse de que la plantilla Max funciona correctamente con todos los tipos de datos que desean usar.