# Η λέξη-κλειδί this στην JAVA

1. **Αναφορά στις ιδιότητες του τρέχοντος αντικειμένου**

*Χρησιμοποιείται όταν η τοπική μεταβλητή (π.χ., όρισμα μεθόδου) έχει το ίδιο όνομα με μια ιδιότητα της κλάσης.*

**Project:** ThisProject  
**Πακέτο:** ThisPackage1  
**Κλάση:** Main (περιέχει μέθοδο main())  
  
**public class** Main {  
 // Ιδιότητα της κλάσης  
 **String** name;  
  
 // Μέθοδος τύπου setter  
 // Η λέξη-κλειδί **this** αναφέρεται στην ιδιότητα name της κλάσης  
 **void** setName(**String** name) {  
 **this**.name = name; // Αναφέρεται στο τρέχον αντικείμενο  
 }  
  
 // Μέθοδος τύπου getter  
 **String** getName() {  
 **return** **this**.name; // Αναφορά στην ιδιότητα του τρέχοντος αντικειμένου  
 }  
 **public** **static** **void** main(**String**[] args) {  
 Main obj = **new** Main();  
  
 // Κλήση μεθόδων setter και getter  
 obj.setName("DELL");  
 **System.out.println**("obj.name: " + obj.getName());  
 }  
}

1. **Κλήση άλλου κατασκευαστή της ίδιας κλάσης**

*Η λέξη-κλειδί* ***this*** *μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κλήση ενός άλλου κατασκευαστή μέσα από έναν κατασκευαστή, ώστε να αποφεύγεται η επανάληψη κώδικα.*

**Project:** ThisProject  
**Πακέτο:** ThisPackage2  
**Κλάση:** Complex (περιέχει μέθοδο main())  
  
**public class** Complex {  
 **private** **int** a, b;  
  
 // Κατασκευαστής με 2 παραμέτρους  
 // Η λέξη-κλειδί this αναφέρεται στις ιδιότητες της κλάσης  
 **private** Complex(**int** i, **int** j) {  
 **this**.a = i; // Αναφορά στο τρέχον αντικείμενο  
 **this**.b = j;  
 }  
  
 // Κατασκευαστής με 1 παράμετρο  
 **private** Complex(**int** i) {  
 **this**(i, i); // Κλήση άλλου κατασκευαστή της ίδιας κλάσης  
 }  
  
 // Κατασκευαστής χωρίς παραμέτρους  
 **private** Complex() {  
 **this**(0); // Κλήση του κατασκευαστή με 1 παράμετρο  
 }  
  
 **@Override**  
 **public** **String** toString() {  
 **return** **this**.a + " + " + **this**.b + "i"; // Αναφορά στις ιδιότητες του αντικειμένου  
 }  
  
 **public** **static** **void** **main**(**String**[] args) {  
 // Δημιουργία αντικειμένων με διαφορετικούς κατασκευαστές  
 Complex c1 = **new** Complex(2, 3);  
 Complex c2 = **new** Complex(3);  
 Complex c3 = **new** Complex();  
  
 // Εμφάνιση αντικειμένων  
 **System.out.println**(c1);  
 **System.out.println**(c2);  
 **System.out.println**(c3);  
 }  
}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Αναφορά στο τρέχον αντικείμενο ως παράμετρο**

*Η λέξη-κλειδί* ***this*** *χρησιμοποιείται για την αναφορά στο τρέχον αντικείμενο όταν αυτό πρέπει να περαστεί ως όρισμα σε μια άλλη μέθοδο.*

**Project:** ThisProject  
**Πακέτο:** ThisPackage3  
**Κλάση:** Demo (περιέχει μέθοδο main())  
  
**public class** Demo {  
  
 **public void** printObject(Demo obj) {  
 **System.out.println**("This is the object: " + obj);  
 }  
  
 **public void** callPrint() {  
 // Η λέξη-κλειδί **this** αναφέρεται στο τρέχον αντικείμενο  
 printObject(**this**);   
 }

**public** **static** **void** **main**(**String**[] args) {  
 Demo demo = **new** Demo();  
  
 // Κλήση μεθόδου που χρησιμοποιεί το **this** ως παράμετρο  
 demo.callPrint();  
 }  
}