

Object Oriented Programming OOP IEC61131-3 Youtube Course by Runtimevic

**Object Oriented Programming OOP IEC61131-3 PLC Youtube Course by
Runtimevic.**

runtimevic

Copyright © 2023 Víctor Durán.

Table of contents

1. Requisiti	4
2. Introduzione	5
3. Tipi di paradigmi	6
4. Concetti Precedenti	7
4.1 Tipo di dati	7
4.2 Tipi di variabili e variabili speciali	8
4.3 Modificatori di accesso	9
4.4 Tabella dei modificatori di accesso	10
5. Classi e oggetti	11
5.1 Classi e oggetti	11
5.2 Blocco funzione	12
5.3 Metodo oggetto	16
5.4 Proprietà oggetto	20
5.5 Ereditarietà	21
5.6 THIS puntatore	24
5.7 SUPER puntatore	25
5.8 Interfaccia	26
5.9 puntatore e riferimento	27
5.10 Parola chiave Abstracto	28
5.11 FB Abstract vs Interfaccia	29
5.12 Interfaccia fluente	30
5.13 Interfaccia vs Ereditarietà	31
5.14 Altri Operatori	32
6. Principi OOP	33
6.1 4 Pilastri	33
6.2 Astrazione	34
6.3 Incapsulamento	35
6.4 Ereditarietà	36
6.5 Polimorfismo	37
7. SOLID	38
7.1 SOLID	38
7.2 SRP -Principio di responsabilità esclusiva	39
7.3 OCP - Principio aperto/chiuso	40
7.4 LSP - Principio di sostituzione di Liskov	41
7.5 ISP - Principio di segregazione dell'interfaccia	42

7.6	DIP - Principio di inversione delle dipendenze	43
8.	UML	44
8.1	UML	44
8.2	Classe UML	45
8.3	Relazioni	46
8.4	StateChart UML	47
9.	Tipi di progettazione per la programmazione PLC	48
10.	Modelli di progettazione	49
10.1	Modelli di progettazione	49
10.2	Modello di strategia	50
10.3	Modello astratto della fabbrica	51
11.	Librerie	52
12.	Links	53
13.	TDD	54
13.1	TDD - sviluppo del test drive	54
13.2	Test Unitari	55

1. Requisiti



2. Introduzione



3. Tipi di paradigmi

4. Concetti Precedenti

4.1 Tipo di dati

4.2 Tipi di variabili e variabili speciali

4.3 Modificatori di accesso

4.4 Tabella dei modificatori di accesso

5. Classi e oggetti

5.1 Classi e oggetti

5.2 Blocco funzione

5.2.1 Blocco funzione

5.2.2 Modificatori di accesso ai blocchi funzione

5.2.3 Function Block Dichiarazione variabili

5.2.4 Costruttore e distruttore

5.3 Metodo oggetto

5.3.1 Metodo

5.3.2 Modificatori di accesso ai metodi

5.3.3 Metodo Dichiarazione delle variabili

5.3.4 Tipi di variabili restituite dal metodo

5.4 Proprietà oggetto

5.5 Ereditarietà

5.5.1 Blocco funzione ereditarietà

5.5.2 Struttura di ereditarietà

5.5.3 Interfaccia di ereditarietà

5.6 THIS puntatore

5.7 SUPER puntatore

5.8 Interfaccia

5.9 puntatore e riferimento

5.10 Parola chiave Abstracto

5.11 FB Abstract vs Interfaccia

5.12 Interfaccia fluente

5.13 Interfaccia vs Ereditarietà

5.14 Altri Operatori

6. Principi OOP

6.1 4 Pilastri

6.2 Astrazione

6.3 Incapsulamento

6.4 Ereditarietà

6.5 Polimorfismo

7. SOLID

7.1 SOLID

7.2 SRP -Principio di responsabilità esclusiva

7.3 OCP - Principio aperto/chiuso

7.4 LSP - Principio di sostituzione di Liskov

7.5 ISP - Principio di segregazione dell'interfaccia

7.6 DIP - Principio di inversione delle dipendenze

8. UML

8.1 UML

8.2 Classe UML

8.3 Relazioni

8.4 StateChart UML

9. Tipi di progettazione per la programmazione PLC

10. Modelli di progettazione

10.1 Modelli di progettazione

10.2 Modello di strategia

10.3 Modello astratto della fabbrica

11. Librerie

12. Links

13. TDD

13.1 TDD - sviluppo del test drive

13.2 Test Unitari
