24.

Filozofie programowania:

1. Programowanie strukturalne
2. Programowanie obiektowe

Programowanie strukturalne:

Programowanie strukturalne ma na celu zwiększenie czytelności kodu. W tym celu ma swoje zasady:

1. Bloki kodu mają jeden punkt wejścia
2. Wyrażenia wykonywane są w danej kolejności
3. Stosowanie instrukcji warunkowych, pętli
4. Unikanie instrukcji goto, break, continue
5. Funkcje i zmienne opisująca daną rzecz nie są ze sb powiązane

Programowanie obiektowe (Object-oriented programming)

Założeniem programowania obiektowego jest bycie bardziej naturalną dla człowieka metodą pisania kodu. Programy napisane obiektowo podzielone są na klasy, które zawierają obiekty, które mają swoje metody (zachowanie) oraz pola (stany). Obiekty w programie komunikują się ze sobą w celu wykonania programu.

Dlaczego stosujemy programowanie obiektowe:

Bo jest bardziej naturalne dla człowieka

Pozwala na lepszą optymalizację pamięci operacyjnej

Pozwala na łatwiejsze wykorzystywanie kodu przez innych programistów.

Klasa – Typ opisujący, jak wyglądają klasy znajdujące się w tej klasie

Obiekt – Rzecz powstała na podstawie klasy i jej definicji obiektu

Właściwość – Własność obiektu

Metoda – Kod, który może wykonać obiekt

Konstruktor – Metoda tworząca obiekt

Dziedziczenie – Przejmowanie właściwości od obiektów \*wyżej\* w hierarchii

Hermetyzacja – Ukrycie pola / metody, żeby zapobiec nieintencjonalnym akcjom

Polimorfizm – Wielopostaciowość obiektu

25.