Ce reprezintă diagramele UML? Care este rolul lor în POO?

UML poate fi descris ca succesorul analizei și proiectării orientate pe obiecte (POO). Un obiect conține atât date, cât și metode care controlează datele. Datele reprezintă starea obiectului. O clasă descrie un obiect și formează, de asemenea, o ierarhie pentru a modela sistemul din lumea reală. UML este un limbaj de modelare folosit pentru modelarea sistemelor software și non-software. Deși UML este utilizat pentru sisteme non-software, accentul este pus pe modelarea aplicațiilor software OO. Rolul cel mai important este folosirea pentru a modela diferite aspecte, cum ar fi cele statice, dinamice, etc.

**2** întrebare

Nu a primit răspuns încă

Marcat din 1,00

Întrebare cu flag

Textul întrebării

Definiți următoarele noțiuni: asociere, agregare, generalizare și dependență.

    O asociere este un tip în care obiectele se vor referi unele la altele. Cu toate acestea, ei rămân complet independenți unul de celălalt. În programarea orientată pe obiecte, asocierea definește o relație între clasele de obiecte care permite unei instanțe de obiect să determine alteia să efectueze o acțiune în numele său

    Agregarea este un tip de relație în care un obiect face parte din altul. Agregarea formează o legătură slabă între obiecte. Toate clasele dependente sunt inițializate în afara obiectului principal. Agregarea în POO este definită ca o relație care există între două sau mai multe două obiecte care individual au propriul ciclu de viață individual împreună cu proprietatea.

    Dependenta este un tip de relație în care un obiect poate aparține doar altui obiect și nimănui altcuiva. Dependenta creează o legătură puternică între obiecte. Cu acest tip de relație, obiectul principal oferă pe deplin ciclul de viață al obiectelor de care depinde. În proiectarea software-ului de programare orientată pe obiecte (OOP), injecția de dependență (DI) este procesul de furnizare a unei resurse pe care o necesită o anumită bucată de cod. Resursa necesară, care este adesea o componentă a aplicației în sine, se numește dependență.

    Generalizarea poate fi definită ca tehnica de extragere a caracteristicilor esențiale (acestea includ atribute, proprietăți și metode) din două sau mai multe subclase și apoi combinarea lor în interiorul unei clase de bază generalizate (numită și superclasă). Generalizarea reprezintă procesul de a scoate proprietăți și funcționalități comune din două sau mai multe clase și de a le combina într-o altă clasă care acționează ca clasa părinte a acelor clase sau ceea ce am putea spune ca clasa generalizată a acelor clase specializate. Toate subclasele sunt un tip de superclasă.

**3** întrebare

Nu a primit răspuns încă

Marcat din 1,00

Întrebare cu flag

Textul întrebării

Ce înțelegeți prin Programare orientată pe obiect?

Programarea orientată pe obiecte (POO, uneori și Programarea orientată obiect, uneori denumită ca și în limba engleză, Object Oriented Programming (OOP)) este o paradigmă de programare, axată pe ideea încapsulării, adică grupării datelor și codului care operează asupra lor, într-o singură structură. Un alt concept important asociat programării orientate obiect este polimorfismul, care permite abstractizări ce permit o descriere conceptuală mai simplă a soluției.

**4** întrebare

Nu a primit răspuns încă

Marcat din 1,00

Întrebare cu flag

Textul întrebării

Care este esența modelului MVC?

MVC înseamnă Model-View-Controller (din engleză model-view-controller). Acesta este un mod de organizare a codului, care presupune alocarea de blocuri responsabile cu rezolvarea diferitelor probleme. Un bloc este responsabil pentru datele aplicației, celălalt este responsabil pentru aspect, iar al treilea controlează aplicația.

**5** întrebare

Nu a primit răspuns încă

Marcat din 1,00

Întrebare cu flag

Textul întrebării

Ce reprezintă tehnologia JavaFX? Care sunt particularitățile?

JavaFX este o platformă software pentru crearea și livrarea de aplicații desktop, precum și de aplicații web bogate care pot rula pe o mare varietate de dispozitive. JavaFX are suport pentru computere desktop și browsere web pe Microsoft Windows, Linux și macOS, precum și pentru dispozitive mobile care rulează iOS și Android.