

Vizsgalap

Tétel sorszáma: 12

Értékelés:

elégtelen (1)

elégséges (2)

közepes (3)

jó (4)

jeles (5)

Vizsgázó

Neve: Hartmann Péter

Neptun kódja: KI4QMV

Vizsga dátuma: 2019.01.18.

Kérdés

Definiálja a folyamat fogalmát és összetevőit!

Válasz

A folyamat különböző tevékenységek sorrendje. Van kezdő- és végpontja egyértelműen meghatározható inputokkal és outputokkal bírnak a folyamat lépései. Időben és térben elhatárolhatóak a lépések. Egy működés struktúráját adják meg.

Összetevői:

Input: bemenet, mely lehet kiváltó esemény vagy adat.

Output: bemenő inputok alapján a folyamat adott lépése során keletkezik.

Feladat

Esemény

Döntés

Információ

Rendben.

Feladat

Termék anyagköltség - tervezési osztálydiagram

Cégünk különféle termékek gyártásával és értékesítésével foglalkozik. A termékek alkatrészekből állnak, amiket szintén mi állítunk elő. Ezeket az alkatrészeket beépítjük a termékekbe, de önállóan is értékesíthetjük őket.

Azokat az alkatrészeket, amelyek már nem állnak további alkatrészekből (elemi alkatrészek), mi is vásároljuk. Beszerzési árakat és abban az anyagköltségük százalékos arányát ismerjük.

Tervezzük meg azt az osztálymodellt, amely bármely termék vagy alkatrész felépítését tárolja és ha kell, anyagköltségét kiszámítja.

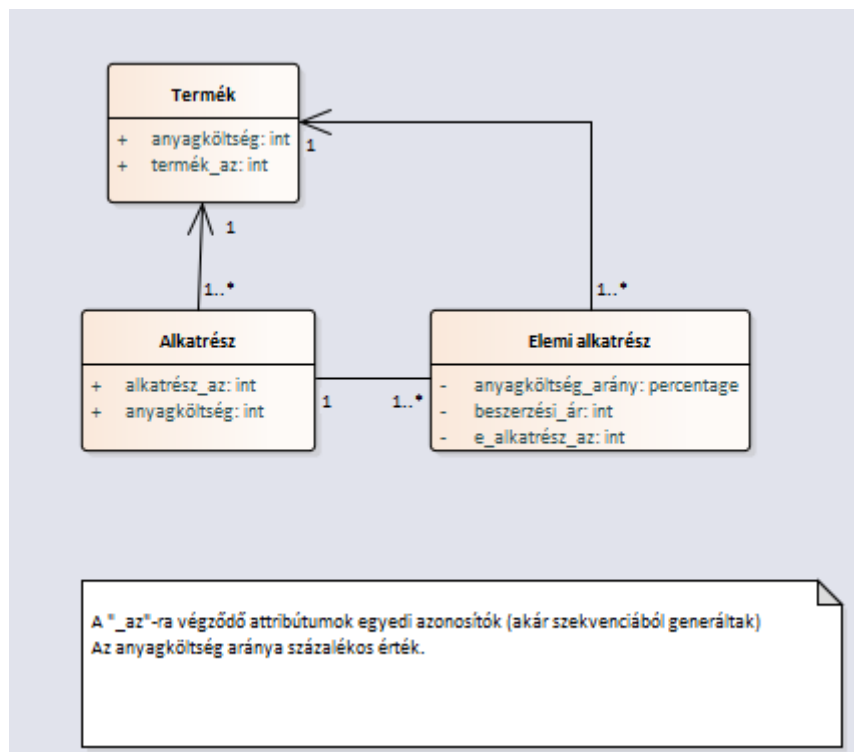
Vegyük figyelembe : egy termék állhat akár egyetlen alkatrészből is, és ez akár lehet elemi alkatrész is. Egy műanyag doboz a villanykapcsolóban egy (elemi) alkatrész a sok közül, szappantartóként azonban önálló termék. Tehát a "termék" és az "alkatrész" nem ugyanazok: a valóságban a termék egy marketing fogalom, ami mögött kézzel fogható, egymással együttműködő alkatrészek halmaza áll.

Megoldás

A termékek alkatrészekből állnak (Termék-Alkatrész kapcsolat)

Termék - alkatrész kapcsolata: Beépítjük a termékbe - ekkor több alkatrészből áll (*), de önállóan is értékesíthetjük (1).

Egy termék állhat akár egyetlen alkatrészből is, és ez akár lehet elemi alkatrész is (Termék - Elemi alkatrész kapcsolat)



Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.

Végül is jó irányba tapogatózott, de informatikus mérnökként fel kellett volna ismernie, hogy itt valójában minden „termék”: az alkatrész egy fajta termék, az elemi alkatrész pedig egy fajta alkatrész

(és így termék is lehet). Az „egy fajta” viszonyt pedig az OO-ban öröklés valósítja meg. **Egy praktikus megoldás ezek után pedig például lehet analóg a többszörös láncolt listákkal (minden listaelem maga is egy lista).**

Arra alkalmasint majd ügyeljen, hogy az OO-ban az irányított asszociációk fordítva mutatnak, mint az adatmodellezésben (itt: Termék -> Alkatrész kellene). Az elemi alkatrész – termék kapcsolatot a helyes öröklési hierarchia kiváltja (amúgy sem helyes, hiszen elemi alkatrészek így többszörösen bekerülhetnek a termékbe).

Az anyagköltség az elemi alkatrészek szintjén jelenik meg, és nem attribútumként, hanem függvényként (minden alkatrész, illetve termék ezzel „fel tudja” építeni a hozzá kapcsolódó elemei alkatrészeiből a saját teljes anyagköltségét).