# Objektumorientált szoftverfejlesztés

# Vizsgalap

Tétel sorszáma: 11

<u>Értékelés:</u>

elégtelen (1)

elégséges (2)

közepes (3)

jó (4)

jeles (5)

# Vizsgázó

Neve: Simon Viktor

Neptun kódja: нрлсзк

Vizsga dátuma: 2019. 01. 16.

## Kérdés

# Mi a komponens? Miket tartalmazhat egy tervezési komponens?

#### Válasz

A komponens az UML-ben egy szoftver univerzális részegysége, szolgáltatás halmaza. A komponensek interfészeken keresztül kommunikálnak, ha interfészeik és szolgáltatásaik megegyeznek, kicserélhetők egymással. A komponensek többször felhasználhatóak. Méretük nincs előre definiálva, minél részletesebb a meghatározása, annál nagyobb az újrahasznosíthatóság lehetősége.

A komponens jele egy téglalap, csatlakozókon keresztül jelöljük a kapcsolatokat. Minden csatlakozóhoz egy vagy több interfész kapcsolható. A szolgáltatásokat nyújtó interfészt egy körrel, a fogadó interfészt egy félkörrel jelöljük.

#### Komponens tartalma:

szolgáltatott interfész, elvárt interfész, megvalósított funkció, port: a port azt jelzi, hogy maga a komponens nem szolgáltatja a kívánt interfészeket (szolgáltatott vagy elvárt), hanem "továbbítja a feladatot" egy belső összetevőjének (osztályának).

#### Helyes.

# **Feladat**

### Pizzéria folyamat - analízis diagram

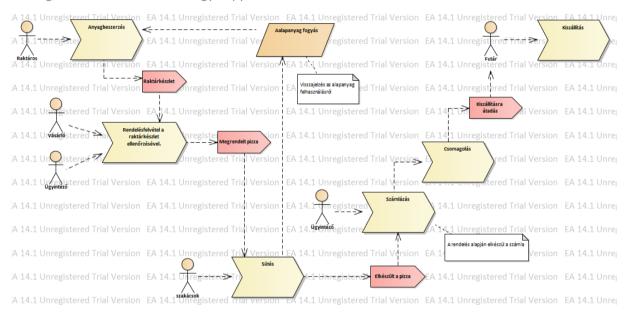
Egy házhoz szállítást is végző pizzéria vizsgálata során az alábbi részfolyamatokat találtuk:

- rendelésfelvétel
- sütés
- kiszállítás
- számlázás
- anyagbeszerzés

Ábrázolja a pizzéria működését analízis diagramon. Az egyes részfolyamatoknál tüntesse fel az érintett szereplőket, szerepeiket, az anyagi és információs inputokat és outputokat is!

## Megoldás

Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.



Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.

Egy folyamat korrekt feltérképezéséhez tisztában kell lennünk a folyamatok, tevékenységel, események fogalmával. Az ábrán nagyrészt helyesen vannak feltüntetve a feladatleírásból kivett tevékenységek (melyek összessége és egymásutánja adja ki a pizzéria "értékesítési" folyamatát.

A csomagolás nem véletlenül nem szerepelt a leírásban: ez a konyhai tevékenység (mondjuk sütés) utolsó előtti művelete (nem önálló tevékenység).

Az anyagbeszerzés egy állandó, az értékesítési tevékenységekkel párhuzamosan zajló tevékenység, melynek a készlet outputja nem pedig "eseménye". A rendelésfelvétel sem megrendelt pizza "eseményt", hanem megrendelést eredményez, ami egy output objektum és a sütés egyik inputja lesz (a másik az alapanyagok). És objektum az elkészült pizza is, a sütés outputja és a kiszállítás inputja. A szállításra átadás egy tevékenység (a konyha záró művelete, amikor kiteszik a csomagot pl. a futár pultjára).

Ha eseményekkel operálunk (amik egy tevékenység végét és egy másik megkezdését kötik össze), akkor a rendelésfelvétel záró eseménye pl. a "rendelés leadva a konyhába" – indítva ezzel a sütési tevékenységet. Vagy a kiszállítást indító esemény csomag kész vagy a csomag megjelenése a futárpulton.

Ábratechnikailag a tevékenységeket és eseményeket irányított "folyamat-nyilak" kötik össze, folytonos vonallal húzva (az Architect-ben is megoldható) – de ez most nem számít.