# Objektumorientált szoftverfejlesztés

# Vizsgalap

Tétel sorszáma: 24

Értékelés:
elégtelen (1)
elégséges (2)
közepes (3)
jó (4)
jeles (5)

# Vizsgázó

Neve: Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.

Neptun kódja: Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide. Vizsga dátuma: Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.

## Kérdés

Mik a felhasználói követelmények, mik a rendszerkövetelmények és mik a szakterületi követelmények?

#### Válasz

Felhasználói követelmények

Magas szintű, gyakran absztrakt követelmények – a rendszerrel szembeni legfőbb megrendelői elvárások. Ábrázolásukhoz általában diagramokkal kiegészített természetes nyelvű leírásokat használunk. A cél annak definiálása, hogy milyen szolgáltatásokat várunk el a rendszertől, és annak milyen feltételek, megszorítások mellett kell működnie.

Egy szolgáltatás vagy feltétel magas szintű absztrakt megfogalmazásától egy funkció részletes matematikai leírásig sok fajtája lehet.

A követelmények kettős célt szolgálnak:

Egy ajánlattételre való felhívás alapja lehet → nyitott legyen különféle megközelítések

<del>befogadására</del>

A szerződés alapja lehet → részletekbe menő legyen

Mindkét megközelítést követelménynek nevezzük.

A felhasználói követelményeknek a rendszer funkcionális és nem funkcionális követelményeit kell úgy leírniuk, hogy bárki megértse azokat. Célszerűen a rendszer külső viselkedését írják le, és nem térnek ki a belső működés jellemzőire. A felhasználói követelmények leírásánál a kulcsfontosságú igényekre kell koncentrálni. A megfogalmazott követelményeket rövid magyarázó szöveggel látjuk el.

A felhasználó által elképzelt rendszer kinézetben funkcióban működésben általában ezekből a dolgokból nem miden valasítható meg vagy nem túl költség hatékony nem éri meg a fejlesztést ehhez képest a véglelege verzió sokat szokott változni.

Ha egy megrendelő egy nagy szoftver fejlesztésére pályázatot ír ki, az igényeket kellően absztraktmódon kell megfogalmaznia úgy, hogy azok a megoldást előre ne határozzák meg. Úgy kell a követelményeket kiírni, hogy több pályázó is versenyezhessen, lehetőleg több alternatív megoldásimódot kínálva a megrendelő igényeinek kielégítésére. A pályázat győztesének ezután a megrendelő számára egy, a rendszert részleteiben leíró tervezetet kell készítenie, amelyből a megrendelő megértheti és ellenőrizheti a rendszer tevékenységét. Mindkét említett dokumentumot a rendszer követelmény dokumentumának nevezzük.

#### Rendszerkövetelmények

Rendszerkövetelmények (a felhasználói követelmények részletezése és lebontása). A rendszerszolgáltatások és megszorítások részletes, a felhasználói követelményekhez (is) kapcsolódó leírása – funkcióspecifikáció. Az egész rendszer teljes meghatározását tartalmazza, a rendszerterv kiindulási pontja lesz. Tartalmazhat objektummodelleket, adatfolyam modelleket, stb.

Strukturált dokumentum, amely tartalmazza a rendszer funkcióinak, szolgáltatásainak és működési feltételeinek részletes leírását. Definiálja az implementálandó feladatokat, így a megrendelő és a szállító közti szerződés része lehet.

#### Szakterületi követelmények

A rendszer szakterületén alkalmazott előírások, megszorítások (számítási előírások, jogszabályok, stb.). A szakterületi követelmények természetesen lehetnek funkcionális és nem funkcionális követelmények.

A követelmények jellegének meghatározása abban nyújt segítséget, hogy eldönthessük: milyen funkcionalitást, milyen felületet biztosítson a program a felhasználó felé, milyen belső funkciókat kell

Célszerűbb lett volna, ha három mondatban, saját kezűleg rakja össze a választ.

## Feladat

## Könyv - objektummodell

Egy könyv formailag két részből áll:

- 1. könyvborító (külső rész)
- 2. könyvtest (belső rész)

# A könyvborító állhat:

- kötéstáblákból (első, hátsó),
- gerincből (1), és
- fülekből (fülszöveg helye, 2)

### A könyvtest tartalmazhat:

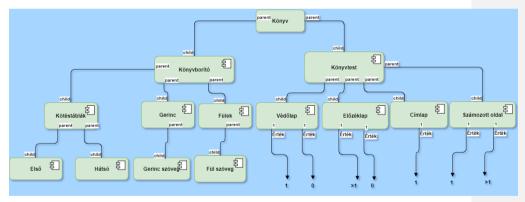
- védőlapot (nincs vagy 1),
- előzéklapot (nincs vagy több),
- címlapot (1), és
- számozott oldalakat (1 vagy több).

A könyv külső részét a kötéstábla (vagy fedél), a gerinc (a könyvtestet fogja össze) és s védőborító együttesen alkotja. A könyvtestet (belső rész) a kötéstáblák közé illesztett lapok alkotják.

Készítsen objektumdiagramot, amely bemutatja egy könyv felépítését! Az objektumok kapcsolatainál különböztesse meg a tartalmazási és ismeretségi kapcsolatokat, tüntesse fel a kapcsolati fokokat, és az ismeretségi kapcsolatoknal legalább az egyik objektum szerepét is az adott kapcsolatban.

#### Megoldás

Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.



Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.

## A modell alapvetően jó.

## Hibák, hiányosságok:

- Ez nem objektum, hanem komponens modell.
- Ebből (is) adódóan a kapcsolatok típusa, fokai és szerepek nincsenek feltüntetve.
- A fül- és gerincszöveg nem a könyv "fizikai" alkotó eleme, így nem része ennek a modellnek.
- A fülek a kötéstáblákhoz kapcsolódnak (a feladat azért elvár néma saját tapasztalatot is).