

Információ-rendszerfejlesztés módszertana

Célkitűzés

A tárgy célkitűzése az, hogy bevezetést adjon a legfontosabb információrendszer fejlesztési módszertanokba, képessé tegye a hallgatókat korszerű módszertanokra alapozott információrendszer fejlesztési munkákban való részvételre.

1. A gazdasági életben elkerülhetetlen az információs rendszerek használata. Ebben a tárgyban az információrendszerek szervezéséhez, elemzéséhez és a követelményspecifikáláshoz szükséges módszerek közül a legjelentősebbeket ismertetjük. Ezek az ismeretek szükségesek ahhoz, hogy eldönthető legyen, melyik kész információs rendszer alkalmas a feladataink megoldásához, vagy egyiket sem célszerű megvenni. Ilyenkor ki kell fejleszteni egy saját célra alkalmas rendszert. Ahhoz, hogy a fejlesztővel egy nyelven tudjunk beszélni, meg tudjuk fogalmazni a készülő rendszerrel szembeni követelményeket, majd át tudjuk venni a kész rendszert, el kell sajátítani azokat az alapismereteket, amelyekről ebben a tárgyban szó lesz.

Rövid tematika

A tárgy célkitűzése az, hogy bevezetést adjon a legfontosabb információrendszer fejlesztési módszertanokba, képessé tegye a hallgatókat korszerű módszertanokra alapozott információrendszer fejlesztési munkákban való részvételre.

2. A gazdasági életben elkerülhetetlen az információs rendszerek használata. Ebben a tárgyban az információrendszerek szervezéséhez, elemzéséhez és a követelményspecifikáláshoz szükséges módszerek közül a legjelentősebbeket ismertetjük. Ezek az ismeretek szükségesek ahhoz, hogy eldönthető legyen, melyik kész információs rendszer alkalmas a feladataink megoldásához, vagy egyiket sem célszerű megvenni. Ilyenkor ki kell fejleszteni egy saját célra alkalmas rendszert. Ahhoz, hogy a fejlesztővel egy nyelven tudjunk beszélni, meg tudjuk fogalmazni a készülő rendszerrel szembeni követelményeket, majd át tudjuk venni a kész rendszert, el kell sajátítani azokat az alapismereteket, amelyekről ebben a tárgyban szó lesz.

A gyakorló, esetleg saját módszertant alkalmazó szakember számára pedig ez a tárgy egy olyan választékot tud nyújtani, amiből tovább tudja gazdagítani a már bevált saját problémamegoldó megközelítését.

A tárgy célja az, hogy az olvasó lássa azt a logikai ívet, ami a szervezeti stratégia tervezésétől kezdve az informatikai stratégiatervezésen és a szervezésen keresztül az egyedi információrendszerek megvalósításáig húzódik.

A kurzus során mélyebb ismereteket egy strukturált rendszerfejlesztési módszertanra alapozva sajátítanak el a hallgatók. A tárgy az információrendszerek kifejlesztését elősegítő módszert oktatja, ami a következő általános területeket érinti: megvalósíthatósági elemzés, követelmények elemzése (a jelenlegi helyzet felmérése, alternatívák kidolgozása a javasolt rendszer működésére), követelmény-specifikáció, logikai rendszertervezés (alternatívák kidolgozása a javasolt technikai környezetre, logikai feldolgozások meghatározása).

A jelenleg szóba jövő rendszer típusok a fejlesztésekkel kapcsolatban:

1. ERP, Vállalat irányítási információ rendszerek
2. ASP, Alkalmazás szolgáltatók
3. Elektronikus kereskedelem, elektronikus üzletvitel
4. Alapszolgáltatást nyújtó szoftvercsomagok
5. Rendszer adaptációk
6. Rendszerfejlesztések

A rendszerszervezési és elemzési módszerek különösen fontosak a csomag rendszerekkel kapcsolatos rendszeradaptációknál és az esetleges egyedi fejlesztéseknél ráfejlesztéseknél.

Bevezetés egy strukturált rendszerfejlesztési módszertanba

1. Bevezetés: egy strukturált rendszerfejlesztési módszertan története, felépítése
2. Strukturált rendszerfejlesztési módszertan és a projektirányítás
3. Strukturált rendszerfejlesztési módszertan a szervezetben
4. Strukturált rendszerfejlesztési módszertan szerkezeti felépítése és építőelemei
5. A minőségbiztosítás és egy strukturált rendszerfejlesztési módszertan

Követelményspecifikáció

1. Bevezetés az információrendszerek elméleti hátterébe	4-1-Rendszerfejlesztés-MB.pdf
2. Bevezetés egy strukturált rendszerszervezési és elemzési módszertanba (SSADM)	4PBEV1.pdf
3. Szerkezeti / üzleti tevékenység modellezés	4PBAM.pdf
4. Követelmény meghatározás	4PKOVM.pdf
5. Folyamatmodellezés I. (fizikai folyamatok)	4PDFD.pdf
6. Logikai adatmodellezés	4PLDM.pdf
7. Folyamatmodellezés II. (racionalizálás, absztrakció)	4PDFDRAC.pdf
8. Rendszervezési javaslat (alternatívák)	4PBSO.pdf 4PCBS.pdf 4PSUP.pdf
9. Funkció-meghatározás	4PFD.pdf
1. Felhasználói fogalmak, „objektumok modellezése	
10. Relációs adatmodellezés	4PRDA1.pdf 4PRDA2.pdf 4PRDA3.pdf
11. Specifikációs prototípusok készítése	4PSPPR.pdf
12. Eseménymodellezésű	4pebm.pdf 4PCPM1.pdf 4pcpm2.pdf
13. Objektum-orientált rendszerszervezési és elemzési módszertanok analóg megközelítései:	
14. Munkafolyamatok, munkafeladatok modellezése	4PWPM.pdf
15. Funkciópontelemzés	FUNKCIÓpont_FP.pdf
16. A megvalósíthatósági tanulmány	4PFS.pdf
17. Objektum orientált (UML/ UP) rendszerszervezési, elemzési és tervezési módszertan	
18. Bevezetés	Larman Chapter 1.pdf

	UML.pdf
19. Használati eset diagrammok	Larman Chapter 6.pdf
20. Fogalmi modellezés, Objektum osztály kapcsolat diagram	10_a_Introduction_Conceptual_Modelling.pdf <i>Larman Chapter 6.pdf</i> <i>Larman Chapter 9.pdf</i> <i>Larman Chapter 9a.pdf</i> <i>Larman Chapter 9b.pdf</i>
21. Forgatókönyv a tevékenységekre	
22. A munkafeladatok tevékenységek összefüggése, együttműködése. Tevékenység diagram (Activity)	Larman Chapter 28.pdf
23. Tevékenység, kölcsönhatás diagram 1. rendszer szekvencia diagram 2. Kölcsönhatás diagram	Larman Chapter 10.pdf Larman Chapter 15.pdf
24. Logikai architektúra, Komponensek leírása és kapcsolata 25. Telepítési, architektúra, rendszerszerkezet leíró diagram	Larman Chapter 13.pdf
26. A szervezési és tervezési nézetek közötti kapcsolat. 27. Struktúrált és O-O módszerek kapcsolata	SSADM_00.pdf

Évközi tanulmányi követelmények

A hallgatóknak a **gyakorlat** keretében a gyakorlatvezető előírásai szerint kell beadandó feladatokat elkészíteni és a gyakorlatot teljesíteni.

Az előadással kapcsolatos számonkérés és értékelés:

http://people.inf.elte.hu/molnarba/Informacios_Rendszerek/Vizsga_jegy/%c9vk%f6zi%20tanulm%e1nyi%20k%f6vetelm%e9nyek.pdf

A vizsga anyaga: 2., 5., 7. irodalom hivatkozás tartalmazza.

Tananyag

- Gábor András (szerk.): Válogatott fejezetek az információmenedzsment témaköréből (jegyzet) (Aula, 2000)
- Molnár Bálint: Bevezetés a rendszerelemzésbe, A rendszerszervezés alapjai, Műszaki Könyvkiadó, 2002. Azonosító: MK-00275, (<http://www.muszakikiado.hu/konyvespolc-kategoria.php?lap=2>)
- Molnár Bálint, Funkciópont elemzés a gyakorlatban, MTA Információtechnológiai Alapítvány, 2003, http://www.mtaita.hu/FunkcioPont_1.pdf
- Molnár Bálint, 'Bevezetés a rendszerelemzésbe', in: Gábor András (szerk.) „Információmenedzsment”, Aula Kiadó, 1997, pp 107-239.
- Molnár Bálint, Rendszerelemzés, in: Gábor András (szerk.) „Információmenedzsment”, Aula Kiadó, CD melléklet, 1996-98, <http://www.mtaita.hu/Ssadml.pdf>
- Molnár Bálint, Rendszertervezés, in: Gábor András (szerk.) „Információmenedzsment”, Aula Kiadó, CD melléklet, 1996-98, <http://www.mtaita.hu/Ssadm2.pdf>
- Craig Larman, Applying UML and Patterns, 3rd Edition, Prentice Hall, 2002, ISBN 0-13-148906-2.

8. Molnár Bálint - Kő Andrea: Informatiórendszerek auditálása, 2009, ISBN 978-963-06-7254-2, Corvinno Kft, Budapest (<http://corvinno.com/web.nsf/do?open&lang=hu&dyn=showBook&doc=3003E6828C1CD81CC125764A00150CE9&from=0>)
9. Ajánlott irodalom elemei:
http://people.inf.elte.hu/molnarba/Informacios_Rendszerek/Vizsga_targy_tematika/Ajanlott_irodalom.htm