**Gyakorlatok**

**Strukturált módszertan**

**1 gyakorlat:** 1. szintű DFD

**2 gyakorlat:** Logikai adatmodellezés

**3 gyakorlat:** B/K adatszerkezet (funkció meghatározás)

**4 gyakorlat:** Entitás viselkedés modellezés: Entitásélettörténetek (ELH-k)

**4B gyakorlat:** Entitás viselkedés modellezés: ELH műveletek, állapotjelzők

**5 gyakorlat:** Lekérdezési út (EAP)

**6 gyakorlat:** Eseményhatás-elemzési ábra (ECD)

**7 gyakorlat:** **Funkciópont elemzés, költség-haszon** elemzés  **rendszerszervezési** alternativák

**Gyakorlatok**

**UML/O-O**

**8 gyakorlat:** Használati esetleírás

**9 gyakorlat:** O-O / UML fogalmi modellezés

**10 gyakorlat:** Tevékenység diagrammal folyamat ábra

**11 gyakorlat:** Rendszer szekvencia diagram

1. gyakorlat

1. szintű DFD

Bevezetés:

E feladat során az 1. szintű adatfolyam-ábra (DFD) készítés lépéseit fogja gyakorolni.

Használt dokumentumok:

Kiindulás: …..pdf

Eredmény: 1. szintű DFD

A megoldás menete:

1. Olvassa el az ismertetőt.

2. Készítsen egy 1. szintü DFD-t

2.1 Határozza meg minden, a rendszer határát átlépő adatfolyamhoz az azt létrehozó vagy fogadó folyamatokat/processzeket.

2.2 Kövesse nyomon az adatfolyamokat a rendszeren keresztül, azonosítsa az adattárolókat (D, M és T) és a folyamatok közti adatfolyamokat.

2.3 Ellenőrizze a DFD-t annak érdekében, hogy további, szükségesnek mutatkozó feldolgozási folyamatokat ismerhessen fel és vegye fel azokat.

\*\*\* A GYAKORLAT VÉGE \*\*\*

2. gyakorlat

Logikai adatmodellezés

Bevezetés:

E feladat során a logikai adatszerkezet elkészítéséhez szükséges lépéseket fogja gyakorolni.

Használt dokumentumok:

Kiindulás: ….pdf

Eredmény: Logikai adatmodell-táblázat
 Logikai adatszerkezet

A megoldás menete:

1. Olvassa el az ismertetőt.

3. gyakorlat

B/K adatszerkezet

Bevezetés:

E feladat során egy Funkció leírás elkészítését és B/K-adatszerkezet előállításához szükséges lépéseket fogja gyakorolni.

Használt dokumentumok:

Kiindulás: ….pdf

Eredmény: B/K-adatszerkezet
 B/K-leírás
 B/K-adatszerkezeti leírás

A megoldás menete:

1. A funkcióleírás felhasználásával dokumentálja tovább a funkciót elsősorban annak B/K-elemeit.

1.1 Készítsen B/K-leírást a funkcióhoz szükséges bemeneti adatokra.

1.2 Rajzoljon ehhez B/K-adatszerkezetet feltüntetve az egymásra következés, a választhatóság és az ismétlődés eseteit.

* 1. Készítsen hozzá B/K-adatszerkezeti leírást, felsorolva, hogy melyik be- ill. kimeneti elemhez tartoznak az adatelemeket.

4. gyakorlat

Entitás viselkedés modellezés: Egyedélettörténetek (ELH-k)

Bevezetés:

E feladat során az egyedélettörténeti ábrák készítéséhez szükséges lépéseket fogja gyakorolni.

Használt dokumentumok:

Kiindulás:

Eredmény: egyedélettörténet …..
 egyedélettörténet

A megoldás menete:

1. Az eset leírásba szerpelő két entitásra / egyedekre készítse el az egyedélettörténeti ábrát felhasználva.

1.1 Készítse el mindkét egyedre a normális ill. egyszerűsített élettörténetet.

1.2 Ahol szükséges egészítse ki az ábrát alternatív élettörténettel és bonyolultabb feltételekkel mindkét egyednél.

4B. gyakorlat

Entitás viselkedés modellezés: ELH műveletek, állapotjelzők

Bevezetés:

E feladat során fogja gyakorolni a műveletek és állapotjelzők hozzárendelését az entitásélettörténeti ábrákhoz.

Használt dokumentumok:

**Kiindulás:** Logikai adatmodell
ELH
Egyed‑esemény mátrix

**Eredmény:** Két egyed/entitás élettörténeti ábra, műveletekkel ellátva.

A megoldás menete:

1. Tanulmányozza az ismertetőt és a már elkészített egyed/entitás élettörténeti ábrákat, majd minden ELH-hoz rendeljen műveleteket.

5. gyakorlat

Fogalmi folyamat modellezés: Lekérdezési út (EAP)

Bevezetés:

Ebben a részben 'Lekérdezési út'-at fog készíteni egy felhasználó által igényelt lekérdezési funkcióra.

Használt dokumentumok:

Kiindulás: Logikai adatmodell a 3. részből

Eredmény: Lekérdezési út

A megoldás menete:

1. Elemezze az igényelt lekérdező funkciót és határozza meg, hogy az LDS melyik egyedeihez kell hozzáférnie, hogy a kért információt ki tudja nyerni.

2. Rajzolja meg az EAP-t úgy, hogy az mutassa az adatszerkezetbe történő belépési pontot és a navigációt, ami az előző (1.) lépésben azonosított egyedek eléréséhez szükséges .

Megj.: Lehet, hogy kérdései vannak a funkcióval kapcsolatban. Az EAP segít az adatmodell ellenőrzésében, de azt is megkérdőjelezheti, hogy értelmes-e egyáltalán a funkció.

**Funkció neve**: ………………… lekérdezése

Típus: Lekérdező/Interaktív/Felhasználó

6. gyakorlat

Fogalmi folyamat modellezés: Eseményhatás-elemzési ábra (ECD)

Bevezetés:

E feladat nyomán az eseményhatás-elemzési ábra készítését fogja gyakorolni.

Használt dokumentumok:

**Kiindulás:** Logikai adatmodell
 ELH-k
 Egyed-esemény táblázat (8B. gyakorlat)

**Eredmény:** Egy kiválasztott esemény ECD-je

A megoldás menete:

1. Olvassa át az ismertetőt és az ELH-kat használva készítse el az eseményhatás-elemzési ábrát az eseményhez.

1.1 Jelölje egy-egy téglalappal az érintett egyedeket

1.2 Tüntesse fel az opcionális hatásokat

1.3 Jelölje az iterációs hatásokat iterációs téglalapokkal

1. Jelölje a hatások közötti egy-egy kapcsolatokat
2. Tüntesse fel a nem módosított egyedeket (ha szükséges)
3. Vegye fel a műveleteket

7. gyakorlat

Funkciópont elemzés, költség-haszon elemzés rendszerszervezési alternativák

1. Költség haszon elemzés – Nettó jelen érték számítás egy információrendszer fejlesztési projektre. Hardver, szoftver beruházás és szoftver fejlesztés.
2. Az információrendszer fejlesztés költségének megbecsléséhez a funkciópont érték kiszámítása.
3. A kijelölt vállalati információrendszert mint 5 funkciójával rendelkező információrendszert kell tekinteni, erre kell a számításokat elvégezni.

 [http://people.inf.elte.hu/molnarba/Informacios\_Rendszerek/Gyakorlat\_anyaga/NPV(Nett%f3Jelen%e9rt%e9k)/](http://people.inf.elte.hu/molnarba/Informacios_Rendszerek/Gyakorlat_anyaga/NPV%28Nett%EF%BF%BDJelen%EF%BF%BDrt%EF%BF%BDk%29/)

<http://people.inf.elte.hu/molnarba/Informacios_Rendszerek/Gyakorlat_anyaga/PRINCE_FP_GYAKORLAT/>

<http://people.inf.elte.hu/molnarba/Informacios_Rendszerek/Gyakorlat_anyaga/PRINCE_FP_GYAKORLAT/PRINCE_FP_Gyakorlat.pdf>