

## Systems Development: Preliminary Design Study Guide

### հարցեր

Կարողալ տվյալ փուլին վերաբերող նյութերը:

#### Սահմանումներ

Wikipedia-ի երեք հոդվածներ նկարագրում են տվյալ փուլի կարեւորագույն գաղափարները:

- Ինչն է հանդիսանում օբյեկտ կողմնորոշված վերլուծության եւ նախագծման եզրը?
- Թվարկել մի քանի գործողություններ, որոնք հանդիսանում են օբյեկտ-կողմնորոշված վերլուծության բաղադրիչ մասեր: Խոսքը չի վերաբերում օբյեկտ-կողմնորոշված նախագծմանը:
- Բացատրել, թե ինչ է ինկապսուլյացիան (encapsulation), տվյալների քողարկումը, ժառանգումը (inheritance) եւ պոլիմորֆիզմը (polymorphism)
- Տալ ինտերֆեյսի օբյեկտ կողմնորոշված սահմանումը: Ինչումն է այս սահմանման եւ Java լեզվի համապատասխան սահմանման տարբերությունները:

#### Նախագծման որակը

Մենք ունենք երկու հոդված լավ եւ վատ նախագծման վերաբերյալ

- Ստրուկտուրային վերլուծությունը եվ նախագծումը չեն պարունակում ինկապսուլյացիայի գաղափարը: տվյալները եւ ֆունկցիաները առանձնացված են: Ինչ<sup>օ</sup>ու տվյալ տեխնոլոգիան չի կարող ենթադրել լավ նախագծում:
- Տվյալ հարցի այլ ձեւակերպում: Ինչե<sup>օ</sup> u է ինկապսուլյացիան ապահովում լավ նախագծում
- Ինչու<sup>օ</sup> դասի ներքին տվյալների բաց լինելը ենթադրում է վատ նախագծում:

- Բերել ձեր կողմից օգտագործված ծրագրային համակարգերի բավարար, լավ կամ գերազանց նախագծման օրինակներ:
- Նախագծման վերաբերյալ երկու հոդվածներում տրված է միացման գաղափարը: Ինչու՞ է կարևոր բացառել կամ մինիմումի հասցնել ծրագրային միացումները նախագծման ժամանակ:

### Դասերի դիագրամ

Դասերի դիագրամների մասին հոդվածները կամ տալիս են գաղափարների սահմանումներ կամ էլ առաջարկում են ուսուցողական դասընթացներ

- Ինչ է նշանակում բազմազանություն/բարդություն
- Նախկինում տվյալ առարկայի շրջանակներում ե՞րբ է խոսք գնացել տվյալ գաղափարի վերաբերյալ
- Ինչ է կախվածությունը? Պետք է՞ արդյոք նախագծումը ավելացնի կամ պակասեցնի կախվածությունը:

### Գործողությունների հերթականությունների դիագրամ

Նյութեր գործողությունների հերթականությունների դիագրամների վերաբերյալ

- Ինչու՞մն է՞ սինխրոն եւ ասինխրոն հաղորդագրությունների տարբերությունը:
- Ինչ՞ու ու հաճախ գործողությունների հերթականության դիագրամները ընդունված է կոչել պատահարների event հետքեր:
- Արդյո՞ք գործողությունների հերթականությունների դիագրամները գրանցում են օբյեկտների ինտերֆեյսները եւ ներքին կառուցվածքը: Ինչու՞ :

### Trace Matrix

Ունենք միայն մեկ հոդված եւ մեկ օրինակ trace matrix-ի վերաբերյալ: Սա մեր նախագծման կարևոր մասերից է:

- Նախկինում դասընթացի ընթացքում խոսք է գնացել traceability-ի (մոնիտորիզ) մասին: Որ կոնտեքստում էր դա?
- Ինչու՞ traceability matrix-ի ստեղծումը այդքան կարևոր է նախագծման ժամանակ:

## Բառապաշար

Յուրաքանչյուր բառ ունի հատուկ տեխնիկական նշանակություն: Գտեք ներքոհիշյալ բառերի համարժեքները հայերենում եւ Ռուսերենում:

- Aggregation
- Association
- Base class
- Class
- Class diagram
- Cohesion
- Composition
- Containment
- Coupling
- Dependency
- Design
- Encapsulation
- Inheritance
- Information hiding
- Object
- Object oriented
- Polymorphism
- Structured analysis and design
- Sub class
- Super class

- Trace matrix
- Traceability
- Type
- Use case
- User task