

Systems Development: Preliminary Design Assignment

Ընդհանուր

Տվյալ հանձնարարությունը առաջինն է երկուսից, որոնք վերաբերում են նախագծման փուլին: Կատարվելու է համակարգի նախնական նախագծում՝ հիմնված պահանջմունքների սպեցիֆիկացիայի վրա:

Ժամկետ

Յուրաքանչյուր խումբ պատրաստելու է գրավոր զեկույց մինչև Ապրիլ 30, 2007.

Ընդհանուր պահանջներ

Յուրաքանչյուր խումբ պետք է ավարտած լինի պահանջմունքների սպեցիֆիկացիան, որը նկարագրելու է, թե համակարգը ինչ է անելու: Այս փուլին մենք սահմանելու ենք, թե ինչպես է համակարգը իրագործելու սահմանված ֆունկցիաները հաշվի առնելու սահմանափակումները:

Պատրաստել նախնական նախագծման սպեցիֆիկացիա ցույց տալով օբյեկտների մոդելները եւ գործողությունների հերթականությունները դիագրամայի վրա: Հաջորդ փուլը լինելու է ինչը/ինչպես գույգերի սահմանումը աղյուսակի տեսքով (trace matrix).

Նախագծման դիագրամի մի օրինակ տեղադրված է վեբ կայքի վրա: Տվյալ օրինակը պարունակում է ինչպես նախնական, այնպես էլ մանրամասն նախագծումը:

Յուրահատուկ պահանջմունքներ

Համզվել, որ խումբը կատարել է բոլոր հանձնարարությունները:

Աշխատանքի պլանավորում

Պլանավորել գործողությունները. Մշակել աշխատանքային պլան յուրաքանչյուր գործողության համար: Օգտվել աշխատանքի պլանավորման օրինակից (վեբ կայքի վրա տեղադրված)

Օբյեկտների դիագրամի մշակում

Գրի առնել (պատկերել) պահանջմունքներից բխող յուրաքանչյուր օբյեկտը (նաև հատկությունները եւ մեթոդները) դիագրամի վրա: Մի քանի նախադասությամբ նկարագրել օբյեկտների միջեւ կապը: Ինկատի ունենալ, որ օբյեկտների միջեւ կապը լինելու է կամ “has-a” (composition) տիպի կամ էլ “is-a” (inheritance) տիպի:

Քանի որ համակարգը օգտագործելու է **Access** որպես արտաքին մաս եւ **Oracle** որպես տվյալների պահպանման բազա, նախնական նախագծումը պարունակելու է առնվազն երկու դիագրամ յուրաքանչյուր կոմպոնենտի համար: Չնայած վերոհիշյալ փաստի՝ նախագծումը կարող է պարունակի ավելի քան երկու դիագրամ:

Access-ի մեջ առկա են օբյեկտների հետեւյալ տիպերը: Ֆորմաներ, մակրոսներ, օբյեկտներ եւ հարցումներ, զեկույցներ կամ աղյուսակներ... **Oracle**-ի մեջ օբյեկտներ են հանդիսանում հարցումները, աղյուսակները կամ պատկերումները (**views**). Ինկատի ունենալ, որ դիագրամի մեջ յուրաքանչյուր օբյեկտ լինելու է հանգույց: Օրինակ՝ եթե խումբը որոշել է ունենալ **Access**-ի 3 ֆորմա եւ **Oracle**-ի 2 աղյուսակ, ապա դիագրամի վրա պարտադիր պետք է լինեն 5 հանգույցներ, որոնք կհամապատասխանեն ընտրված 5 օբյեկտներին:

Գծել գործողությունների հերթականության դիագրամ

Մշակել գործողությունների հերթականության դիագրամ բոլոր տրանզակցիաների համար: Խումբը կարող է օգտագործել UML-ի կամ թեթեւ կամ լրիվ փաթեթը: Խումբը կարող է օգտվել վիզուալ նախագծման գործիքներից:

Գործողությունների հերթականության դիագրաման պետք է նարառի բոլոր պահանջմունքները եւ «**use cases**»-ը առկա պահանջների սպեցիֆիկացիայի մեջ: Որոշ դեպքերում դիագրամների եւ «**use cases**»-երի հարաբերությունը լինելու է **1:1**, ինչը նշանակում է, որ յուրաքանչյուր «**use case**» համապատասխանելու է իր դիագրամին: Որոշ դեպքերում էլ հարաբերությունը կարող է անհավասար (մի քանի «**use case**» համապատասխանում են միեւնույն դիագրամին): Ամեն դեպքում բոլոր պահանջները եւ «**use case**»-երը պետք է պատկերվել մի վորեւիցե դիագրամի միջոցով:

Կառուցել պրոյեկտի Trace Matrix-ը

Access-ի աղյուսակի մեջ կամ **Excel** թղթի վրա ընդգրկել հետեւյալ դաշտերը:

- Պահանջմունքի ID.
- Տարրի տիպը: **use case**, **Access**-ի օբյեկտ(նշել տիպը), **Oracle**-ի օբյեկտ (նշել տիպը)
- Տարրի անունը: Կամ **use case** կամ էլ օբյեկտի անուն.

- Իմաստը կամ նպատակը: նկարագրել

Լրացնել աղյուսակը մինչև այժմ մշակած օբյեկտներով: Լրացնել աղյուսակի մնացած դաշտերը՝ օգտվելով Unit 03-ի հանձնարարությունից.

Աղյուսակը լրացնելուց հետո պետք է հնարավոր լինի աղյուսակի միջոցով հետ գնալ նախագծումից մինչև պահանջմունքի ID: Օգտվելով Unit 03-ի աղյուսակից պետք է հնարավոր լինի տեսնել այդ պահանջների մանրամասնությունները:

Վերջնական զեկույց

Պատրաստել զեկույց, որը կներառի աշխատանքի պլանավորումը, բոլոր հանձնարարությունները: Պատրաստել նաև 3 պարբերության սահմաններում ամփոփիչ տեքստ՝ նշելով տվյալ փուլում ձեռք բերված կարևորագույն հայտնագործությունները: