

Найзагараева Акгул Аманжолкызы

магистр техн. наук, преподаватель

Нурбекова Айман Хафизовна

магистр техн. наук, старший преподаватель

Мименбаева Айгуль Биляльевна

магистр техн. наук, преподаватель

АО «Казахский агротехнический

университет им. С. Сейфуллина»

г. Астана, Республика Казахстан

RUP «ЖОБАНЫ БАСҚАРУ» ЖҰМЫСЫНЫҢ АҒЫМЫН МОДЕЛДЕУ.

RUP ӘРЕКЕТТЕРІН СИПАТТАУ

***Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы разработки проектов по созданию программного обеспечения в рамках унифицированного процессе RUP.*

***Ключевые слова:** программного обеспечения, управление проектом, Rational Unified Process, RUP.*

***Аңдатпа:** Бұл мақалада қарастырылған RUP процесінің шеңберінде бағдарламалық қамтамасыз әзірлеу етуі бойынша даму басқару құру.*

***Клімтік сөз:** бағдарламалық жабдықтар, жобаны басқару, итерация, Rational Unified Process, RUP.*

Қазіргі заманғы күрделі программалық жобалардың көпшілігі шектелі уақыт және бюджет; ұйымдастыру, жобалау, инженеринг және өндірістік жұмыстардың едәір көлемі; күрделі технологияны қолдануы, жобаны іске асыруы үшін көптеген функционалдық бөлімдер мен сырты подрядчиктерді тарту факторларымен сипатталады. Осы факторлар процессті автоматтандырудың программалық жабдығын өңдеу қажеттілігін көрсетеді. Программалық жабдықты (ПЖ) өңдеу жобаның өмірлік циклінің барлық сатыларындағы жетекші әдіс Rational Unified Process (RUP) қолданылады. Бұл әдіс жобалау және ПЖ өңдеудің, талдаудың тәжірибе жүзінде тексерумен әдістеріне жүгінеді. RUP ПЖ тапсырыс берушілер талаптарына сәйкес, сондай-

ақ инструменталды құралдар мүмкіндіктерін қолдана отырып басқарылатын процесті құрады және мөлдірлігін қамтамасыз етеді.

RUP әдістемесі әлемдегі АЖ өңдеудің ең алдыңғы қатарлы жобаларын біріктіруге мүмкіндік береді. Оған ПЖ құрудың өмірлік цикліндегі келесі процестер жатады: жобаны басқару, бизнес-моделдеу, талаптарды басқару, талдау және жобалау, тестілеу және бақылауды өзгерту. Сондықтан RUP енгізу сапалы коорпаративті стандарттар өңдеу мен жалпы өңдеу мәденитін көтеруге септігін тигізеді.

RUP шындығында-итеративті әдістеме. Барлық фазаның орындалуы минималды итерация санымен берілмеген RUP -тың бағытталған баптары жеткілікті.

Бірақ мұнда келесі итерация үшін, алдыңғының нәтижесіне жүгінетінін айту керек. Итерация санының шектеулілігі RUP-тың барлық мүмкіндіктерін қолдануға кедергі болады. Сонымен қатар RUP жұп итерацияны нақты түрде енгізетін «каскадты тәжірибелі» жобада: біреуін (построение) құру фазасында, екіншісін өткізу фазасында қолдануға болады. Шын мәнінде итерация саны каскадты жобаларда қолданылады. Бірақ сынақтар жүргізумен жүйені тәжірибе жүзінде іске қосып, түзетулер енгізу талдаумен, өңдеумен, жобалаумен байланысты әрекеттерді қажет етеді.

Қазіргі заманғы көптеген әдістемеліктер мен талаптарға қарағанда процестерді қатаң формулалау деңгейі RUP-та әртүрлі жобада неғұрлым безендірілген құжат көп болса, соғұрлым жақсы болады деген ой болған. Яғни, жоба тиянақты өңделіп, толық сақталып және берілетін болса, жоба бойынша өнімді алу оңай. Бірақ бұл мүлде басқаша екен. Көптеген диаграммаларды бар құжаттар түсінікті және компактті. Дегенмен ең күшті құжатта құтқармайды. Егер осы құжаттармен қатар адам отырып, оны қызықтырушы кісіге түсіндіретін болса, өңдеу қатесіз және жылдам жүреді.

Сонымен, жобаның формальды құжаты ақпаратты өткізудің дара каналы бола алмайды. Басқа каналдарды қолдану ақпараттарды алмасуды

жылдамдатады, құжат өңдеу шығындарын кемітеді, өңдеу процесін жылдамдатады.

Өкінішке орай, процесті формулалаудың бір ғана оптималды деңгейі жоқ. Ол әрбір нақты жоба үшін дара таңдалады, өте кең диапозонда өзгереді.

Төменде процесті формулалаудың оптимал деңгейіне әсер ететін факторлар келтірілген. Олар:

1. *Жоба масштабы.* Жобаға неғұрлым көп адам қатысса, ол соғұрлым формальді.

2. *Жобаның сыншылдығы.* Жобаға кейбір қателіктер өте ауыр жағдайға, адам өліміне дейін ұщыратуы мүмкін, сондықтан ол мұқият зерттелуі тиіс.

3. *Қатысушыларды үлестіру.* Жобаға қатысушылар компактiлi орналасса, өзара хабарласу өте оңай және соғұрлым жоба жақсы.

4. *Жобаның жаңалығы.* Өңдеушілер неғұрлым жаңа технологияларды қолданса, пәедік облыс туралы мәліметтер аз болса, жоба шешімдері тиянақты өңделсе, сәйкес формальді түрде жүргізіледі.

5. *Тапсырыс берушілер талабы.* Талаптар салалар мен тапсырыс беруші мекеме статусына тәуелді. Мұндай талаптар мемлекеттік кәсіпорындар үшін өте жоғары.

6. *Жобаның күтілетін ұзақтылық.* Егер нақты тапсырыс берушілер үшін ПЖ екі жылдан соң аустырылатын болса, онда құжаттар үшін көп күш жұмсау аса қажет емес. Егер жобаның өмірі ұзақ болатын болса, онда жақсы құжаттарсыз енгізу мүмкін емес. Сонымен, егер мекеме өте үлкен болса және жобалар әртүрлі салаға дайындалса, жүйенің кризистік деңгейі әр түрлі болса, онда формулалар деңгейін әр жоба үшін жеке оптималдау қажет. Бұл кезде RUP мүмкіндіктері басқа әдістемелерден әлдеқайда артық. Ол жобаның орындалу шығындарын минималдайды және жобаның тез аяқталуына септігін тигізеді.

Сонымен, RUP -формулалау дәрежесін кең диапозонда таңдайтын және итеративті процесті өңдеуші мекеменің ерекшеліктеріне сәйкес жүргізетін әдістеме. Көрсеткіштерді дұрыс таңдау ПЖ бағасының кемуі мен өңдеу мерзіміне кепілдік береді. Екінші жағынан RUP өңдеудің формулалау деңгейін

жеңіл жоғарылатады, мысалы, тапсырыс берушілердің қосымша талабын қанағаттандыру үшін.

Жақсы игерілген RUP универсалды процесс, оны әртүрлі жобада қолдануға болады. Оны ұйымдастыру үшін RUP игеру қажет, яғни әртүрлі жобалар үшін өңдеудің әртүрлі нұсқалар оны баптау әдістерін.

Программалық жабдықтың жоба жетекшісі- бәсекелес мақсаттарды балансқа келтіру, тәуекелділікті басқару, тапсырыс берушілердің тұтынымын қанағаттандыру- қолданушылар мен шот төлеушілерді. RUP -та ПЖ жобалауды басқару ағымының мақсаты жоба басшысына кейбір көптекстерді қолданып, есепті жеңілдету. Ол табыс панацеясы болмаса да, ПЖ табысты жұмыс істеу ықтималдылығын арттырады.

RUP жобасын басқару жұмысының ағыны:

Күрделі жобаларды басқару құрылымын ұсынады;

Жоба мониторингін орындау үшін персоналды комплектілеу, жоспарлау туралы ұсыныстарды беру;

Құрылымның тәуекелділігін басқаруды ұсынады.

Бірақ жұмыстың бұл ағыны жобаны басқарудың барлық аспектілерін қамтымайды. Мысалы, олар келесілерді қарастырмайды:

Адамдарды басқару :жалдау, оқыту, тренировка жасау;

Бюджетті басқару: анықтау, үлестіру т.б.

Жабдықтаушылар мен тапсырыс берушілер шартын басқару.

Бұл ағын итерациялық процессті өңдеудің ең маңызды аспектілеріне бағытталған.

Тәуекелділікті басқару;

Итерациялық процессті жоспарлау: барлық өмірлік цикл мен нақты итерацияны.

Жобаның мониторинг итерациясын жылжыту, өлшем. RUP-тың итерактивті версиясының бапталған шаблондары бар, олар MS Word, MS Project және MS FrontPage қолданғандағы құжаттарды жобада есеп беруге қолдануға болады.

ПЖ процесі жүйенің барлық өмірлік циклында инструмент құралдарын қолданады. Дамудың итерациялық процесі инструменталды құралдарды қолдануға арнайы талаптар қояды, олардың бір-бірімен тура және кері интеграцияларының моделдерімен кодын өңдеу типтері көрсетіледі. RUP Rational фирмасының инструменталды құралдарынан басқа фирмалардың өнімдерін қолдануға мүмкіндік береді.

Инструменталды құралдарға MicrosoftProject-ті қолдайтын құралдар жатады. Жобаны басқару бойынша әрекеттерге «Жоба жоспарын өңдеу» және «Итерация жоспарын өңдеу» жатады.

«Жоба жоспарын өңдеу » әрекеті жобада бір рет орындалады. Оның нәтижесі «Жоба жоспары» және «Өлшеу жоспары». «Итерация жоспарын өңдеу» әрекеті әрбір итерацияда бір реттен орындалады. Оның нәтижесі «Итерация жоспар».

Қорыта айтқанда, RUP жобаны басқарудың ең мықты жолдарын қамтамасыз етіп, программалық жабдықтың жұмыс істеуінің ықтималдылығын арттырады.

Осы мақсатқа сәйкес RUP күрделі жобаларды басқару құрылымын, жоспарлау бойынша ұсыныстар, персоналды орналастыру, жоба мониторингін орындау, тәуекелділікті басқару құрылымын ұсынады.

Список литературы

1. Кратчен Ф. Введение в Rational Unified Proccess. – М.: Издательский дом Вильямс, 2002.
2. Калянов Г.Н. Консалтинг при автоматизации бизнес-процессов. – М.: Горячая линия-Телеком, 2004.
3. Шкрыль А. MS Project 2007. Современное управление проектами. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007.
4. Эпиенс А. Принципы объектно-ориентированной разработки программ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.