

---

# “고객 중심의 제품 개발 방법 – ITrack을 중심으로”

---

## 요약

대다수의 제품 개발회사들이 고객의 요구사항을 제품에 반영해야 된다는 원칙에는 동의하고 있지만, 고객의 요구사항을 제품에 반영하기 위한 절차와 방법을 보유하고 있지 않아 제품 개발과정에서 고객의 요구사항을 충분히 반영하고 있지 못한 것이 현실이다.

고객 요구사항을 반영하는 방법론 및 프로세스를 보유하고 있지 않아, 제품개발 과정에서 다양한 형태의 어려움에 직면하고 있는 국내 소프트웨어 회사의 현실을 감안하여, 본 문서는 ITrack 기반의 고객 중심의 제품개발 방법 및 프로세스를 소개하고, ITrack을 기반으로 각각의 프로세스가 어떤 방식으로 적용되는지에 대한 ITrack의 모범사용(best practice)을 소개한다.

ITrack의 모범사용(best practice)은 선별회의, 릴리즈관리, 오류색출대회, 이슈 트래킹, KPI 관리 등으로 구성될 수 있으나, 본 문서에서는 가장 핵심이라 할 수 있는 선별회의, 릴리즈 관리 및 오류색출대회를 우선적으로 소개한다. 아울러, 각각의 모범사용은 주로 절차와 방법을 위주로 소개하고 있어, ITrack에 대한 세부 사용법을 알고자 하는 경우에는 “ITrack 사용설명서”를 참조할 필요가 있다.

## 목 차

1. 고객중심의 개발 방법 .....	1
가. 개 요.....	1
나. 조직구성 .....	2
다. ITRACK 기반 개발 프로세스 .....	3
라. 기대효과 .....	4
2. 선별회의 .....	5
가. 개 요.....	5
나. 절차 및 방법 .....	6
다. 선별회의 성공요소.....	8
라. 기대효과 .....	9
3. 릴리즈 관리.....	10
가. 개 요.....	10
나. 절차 및 방법 .....	11
다. 기대효과 .....	14
4. 오류색출대회 .....	14
가. 개 요.....	14
나. 절차 및 방법 .....	15
다. 기대효과 .....	17

---

## 1. 고객중심의 개발 방법

### 가. 개 요

경제의 기본축이 공급자 위주에서 소비자 위주로 전환된 지 오래 되었고 제품, 서비스 등에서 고객과 고객의 목소리는 중요하게 인식하고 있지만, 대다수의 기업에서 고객의 요구사항을 어떤 방식으로 제품과 연결할 수 있는지에 대한 고민은 아직도 부족한 실정이다.

대다수의 제품 개발회사들이 고객의 요구사항을 제품에 반영해야 된다는 원칙에는 동의하고 있지만, 고객의 요구사항을 제품에 반영하기 위한 절차와 방법을 보유하고 있지 않아 제품 개발과정에서 고객의 요구사항이 충분히 반영되지 못하고 있다. 아래의 각각의 질문으로 인해 어려움이 직면한 경험이 있다면 고객의 중심의 개발방법에 대한 도입을 진지하게 고민해볼 필요가 있다.

- 귀하의 회사에서는 고객의 제품 요구사항을 선별하고 제품에 반영하는 프로세스가 존재하지 않아, 고객의 제품 요구사항이 기술적인 이해 부족이라고 무시된 적은 없는가? 또는 고객을 지원하는 기술지원팀과 개발팀간에 제품개발의 우선순위를 결정하는데 어려움에 처한 경우는 없는가?
- 귀하의 회사에서는 제품을 릴리즈하는 프로세스가 존재하지 않아, 하위버전에서 상위버전으로 제품을 업그레이드 할 때, 고객사이트에서 현재 운영되고 있는 하위버전에 대한 상세정보가 파악되지 않아 업그레이드에 많은 인원과 노력이 투입된 적은 없는가? 또는 고객과 약속된 릴리즈 일정의 지연으로 고객과의 약속을 지키지 못하고, 일정의 지연을 미리 고객에게 통보해 주지 못해 고객에게 신뢰를 잃은 적은 없는가?
- 귀하의 회사에서는 이슈 트래킹 프로세스가 존재하지 않아, 고객으로부터 요청된 제품 오류 및 기술지원 요구사항이 어떤 과정을 통해 처리되었는지 확인하는데 어려움에 직면한 적은 없었는가? 또한 관리자가 고객의 제품관련 요구사항에 대한 처리과정을 일목요연하게 파악하지 못하는 경우가 있는 않았는가?
- 귀하의 회사에서는 제품팀의 KPI(Key Performance Indicator)평가하는 지표가 존재하지 않아, 제품개발 과정에서 발생하는 다양한 형태의 리스크에 노출된 적은 없는가? 또한, 팀 단위의 KPI, 개인 단위의 KPI 관리가 이루어지지 않아 성과 중심의 인력관리가 어렵다고 느낀 적은 없는가?
- 현재 진행되고 있는 과제 혹은 마일스톤이 일정에 맞추어 성공적으로 진행되고 있는지, 이대로 진행할 경우, 실패할 리스크는 무엇인지 등을 수시로 확인하고, 리스크가 발견될 경우, 효율적인 대처 방안을 찾는 데 도움이 되는 시스템이 필요한 적

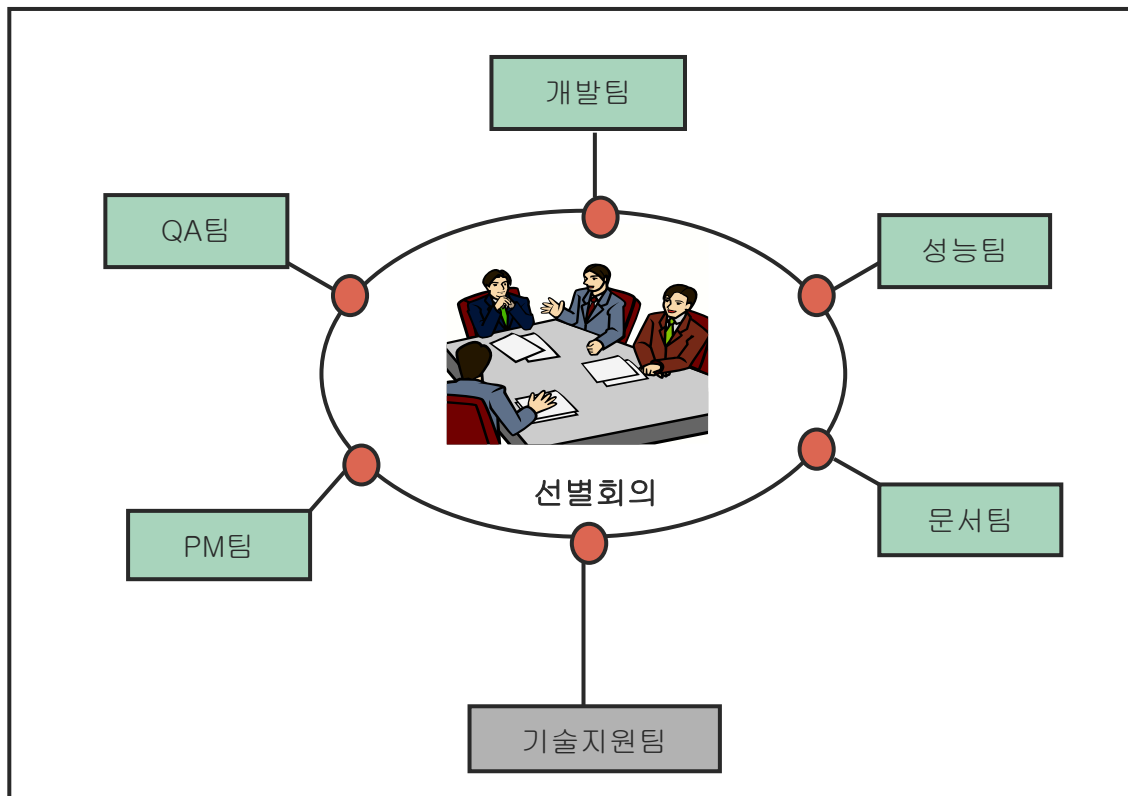
은 없는가?

위에서 언급된 다양한 형태의 문제제기는 대다수의 제품 개발회사가 직면하는 현실적인 문제점들이라 생각된다. 이런 문제점을 경험해본 CEO/CTO에게 ITrack을 기반으로 고객의 요구사항을 제품에 효율적으로 반영할 수 있는 ITrack 기반의 고객 중심의 개발방법을 추천한다.

ITrack의 모범사용(best practice)은 선별회의, 릴리즈관리, 오류색출대회, 이슈 트래킹, KPI 관리 등으로 구성되어 있으며, 각각의 모범사용은 주로 절차와 방법을 위주로 소개하고 있어, ITrack에 대한 세부 사용법을 알고자 하는 경우에는 “ITrack 사용설명서”를 참조할 필요가 있다.

## 나. 조직구성

ITrack을 기반으로 고객중심의 개발방법을 효과적으로 지원할 수 있는 조직구성은 다음과 같다.

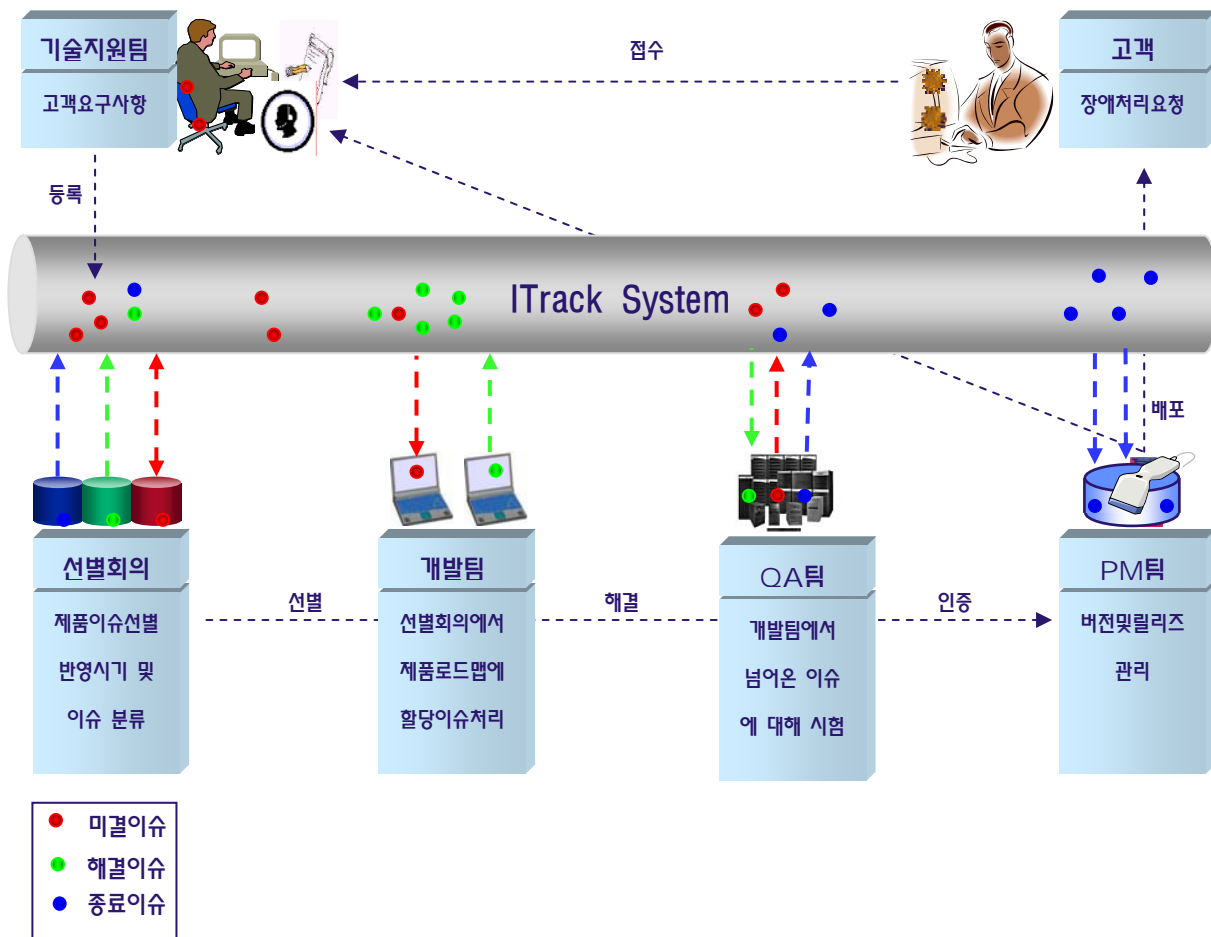


PM(Program Management)팀은 선별회의를 주도하면서 제품 스펙, 제품 발표자료 및 제품데모 등 제품 전반을 관리하며, 릴리즈 노트작성 및 릴리즈 일정관리를 포함하여 제품을

공식적으로 릴리즈 한다. 아울러, 제품팀과 내부의 타 팀과의 커뮤니케이션 및 외부와의 커뮤니케이션을 주도하는 커뮤니케이션 센터 역할을 수행한다.

개발팀과 성능팀은 제품의 설계, 개발 및 안정화의 역할을 수행하며, QA팀은 시험도구를 개발하고, 릴리즈되는 제품의 인증을 수행한다. 또한, 문서팀은 제품의 매뉴얼, 교육자료 및 기술자료를 생성하며, 선별회의(triage team)는 각 팀의 리더로 구성되며 개발 및 수정 요구에 대한 선별 작업을 통하여 팀 전체의 비용 대비 효과를 극대화한다.

#### 다. ITrack 기반 개발 프로세스



고객의 제품관련 모든 요구사항은 등록자가 ITrack에 등록되고, 선별회의에서 ITrack에 등록된 이슈를 대상으로 제품반영 여부 및 반영시기를 결정한다. 개발팀에서는 선별회의에서 제품 로드맵에 할당된 미결이슈를 처리한다. 개발팀에서 미결이슈를 처리하면 이슈를 해결상태로 바꾸어 등록자에게 넘기고, 등록자는 사용자 시나리오를 토대로 적절하게 이슈가 처리되었는지를 검토하고, QA팀에 이슈를 넘긴다.

QA팀에서는 해결된 이슈에 대한 QA를 진행해, 문제가 없는 경우에는 이슈를 종료하고 문제가 있는 경우에는 이슈를 미결로 바꾸어 선별회의에 해당 이슈를 넘긴다. QA팀에서 QA를 통해 릴리즈가 계획된 모든 이슈를 종료하면, PM팀에서 릴리즈 노트 및 변경노트를 작성해 제품코드명에 해당되는 버전을 공식적으로 릴리즈 한다.

## 라. 기대효과

ITrack 기반의 고객중심 개발방법의 도입을 통해 얻을 수 있는 가장 큰 효과는 고객의 요구사항을 반영하는 프로세스를 조직 내에 도입할 수 있고, 이를 효과적으로 관리함으로써 고객 친화적인 제품을 개발할 수 있다는 것이다. ITrack 기반의 고객중심 개발방법에서 고객의 요구사항을 효율적으로 반영할 수 있는 세부 프로세스에는 선별회의, 릴리즈 관리 및 이슈 트래킹 프로세스 등이 있다.

선별회의는 모든 제품 개선 요구사항이 고객의 영향 (즉, 반영되지 않을 경우 고객에 미치는 영향)을 기반으로 다양하게 검토되어 제품에 반영되기 때문에, 고객에게 제품반영 여부와 반영시기에 대한 답변을 줄 수 있어 고객의 불만을 최소화할 수 있다. 아울러, 내부 개발 비용을 고려하여 고객의 요구사항을 제품에 반영할 수 있기 때문에 내부의 개발자원을 계획적이고 효율적으로 활용할 수 있다.

릴리즈 관리는 릴리즈에 영향을 줄 수 있는 다양한 리스크를 사전에 분석하고 관리하여 일정지연이 예상되는 경우 바로 릴리즈 일정계획을 수정하고 수정된 일정을 고객에게 통보해 줄 수 있어, 고객과의 약속된 릴리즈 일정을 지킴으로써 제품에 대한 신뢰도를 높일 수 있다. 아울러, 고객사이트에서 특정 릴리즈 버전에서 추가 및 변경된 자료를 요청할 경우, ITrack을 통해 고객 요구에 효과적으로 대처할 수 있다

또한, 이슈 트래킹 프로세스의 도입을 통해, 고객으로부터 요청된 제품 오류 및 기술지원 요구사항의 처리과정을 일목요연하게 파악할 수 있다. 아울러, KPI(Key Performance Indicator) 평가 지표의 도입은 제품개발 과정에서 발생할 수 있는 다양한 리스크를 효율적으로 관리할 수 있으며, 팀 단위의 KPI, 개인 단위의 KPI 관리로 성과 중심의 인력관리를 가능하게 한다.

---

## 2. 선별회의

### 가. 개 요

ITrack 기반 고객중심 개발방법론의 가장 핵심 프로세스는 선별회의다. 선별회의를 통해 고객의 이슈를 제품에 반영할지 여부를 결정하고, 개발팀의 개발 비용과 고객 요구사항의 긴급성 등을 기반으로 하여 제품의 릴리즈 일정을 결정한다.

일반적으로 고객의 제품관련 요구사항은 긴급하게 요구되는 경우가 많으며, 근본적인 문제의 해결보다는 당장 문제가 된 이슈를 해결하는 방향으로 요청된다. 이런 특성 때문에 대부분의 제품 개발회사에서 고객의 요구사항이 중요하다는 인식을 가지면서도, 이를 제품에 반영하는데 여러 가지 어려움에 직면하곤 한다. 다음의 사례는 제품을 개발하는 회사에서 고객의 요구사항을 제품에 반영하면서 직면하게 되는 다양한 형태의 어려움이다.

- 고객의 제품 요구사항이 기술적인 이해 부족이라고 무시된 적은 없는가? 개발자 입장에서는 고객의 제품사용 시나리오를 생각하기 이전에 제품의 구현 방법 및 가능성을 먼저 생각하고 접근하기 때문에 개발자 위주로 의사결정을 하게 되면 고객의 요구사항이 제품에 적절히 반영되기 어려운 측면이 있다. 실제로, 우리의 경우 20% 이상의 이슈에 대하여 개발팀과 기술지원팀의 의견이 상반되게 나타나고 있다.
- 제품 개발비용에 대한 고려 없이 고객의 요구사항이니 무조건 제품에 반영되어야 한다는 논리로 접근한 적은 없는가? 보통 제품개발은 개발 로드맵에 의해 진행되는 데, 고객 영향이 충분히 분석되지 않은 상태에서 고객 요구사항만을 반영하는 것은 개발비용의 증가 및 임기응변 식 제품 개발을 초래할 수 있다.
- 제품에 대한 다양한 형태의 개선 요구사항이 제품에 대한 비판과 비난으로 받아들여져, 제품 개선 요구사항을 무시하거나 방치한 적은 없는가? 일반적으로 제품에 대한 개선사항을 수용하고 이를 제품에 반영하여 문제를 해결하겠다는 의지가 없으면, 제품에 대한 개선 요구사항은 도출되지 않아, 사용자의 요구사항이 제품에 적시에 반영되지 않는 경우가 발생한다.
- 기술지원팀, 제품팀 등 다양한 팀의 종합적인 시각에서 고객의 제품 요구사항을 충분히 검토하지 못해, 개발이 완료된 제품을 고객에 적용하지 못하거나 너무 많은 개발 비용을 지불한 경험은 없는가? 기술지원팀은 고객의 요구에 빠르게 대응하고 싶어하고, 제품팀은 고객의 개발요구를 최대한 지연하고 싶어하는 특성 때문에 종합적인 시각에서 고객의 요구사항을 검토하지 않으면 제품개발 과정 및 고객 적용 과정에 많은 시행착오를 겪게 된다.

이러한 다양한 형태의 문제들은 사용자 요구사항이 제품에 반영되는 데 필요한 체계적인 절차와 방법의 부재가 그 원인이라고 생각된다. 따라서, 사용자 요구사항을 고객의 관점에서 해석하고, 이를 제품에 반영할지에 대한 여부 및 반영시기를 결정하여 고객기반의 제품 개발을 주도하는 선별회의를 도입할 필요성이 있다.

## 나. 절차 및 방법

선별회의는 PM(Program Manager)의 주관 하에 ITrack 시스템을 통해 등록된 모든 제품 이슈에 대한 선별을 진행한다. 선별회의의 효율성은 조직의 순발력과 직결된다. 즉, 이슈가 등록되었으나 선별 결정이 늦어지면 이에 대한 대응은 그만큼 늦어지게 된다. 조직의 순발력을 극대화하기 위해 선별회의는 가능한 한 자주, 신속하게 진행하는 것이 바람직하다.

선별회의 참석자는 이슈를 서로 다른 시각에서 파악할 수 있도록 각 팀의 팀장 급들로 한다. 따라서, 선별회의는 매우 비용이 높고, 짧은 시간 내에 최대한 많은 이슈에 대하여 적절한 결정을 내릴 수 있도록 하는 것이 중요하다. 시간은 선별회의 주기 및 처리량에 따라 다를 수 있으나 매일 5개 정도의 이슈를 다루는 경우, 약 15분 정도가 적합하다.

선별회의는 등록된 이슈를 제품에 반영할지 여부와 고객의 이슈 처리 시급성 및 이슈 해결비용 등을 고려하여 제품 반영 시기를 결정한다. 또한, 선별회의에서 논의된 모든 결정사항 및 하위 프로세스에 영향을 주는 검토의견은 PM에 의하여 회의 진행 중에 ITrack의 “상세설명”에 자세히 기술한다.

선별회의에는 해당 이슈를 등록한 고객 (혹은 직원)이 참석하지 않기 때문에, ITrack 이슈에 설명된 정보를 통하여 의사 결정을 하게 된다. 따라서, ITrack 이슈가 등록될 때에는 선별회의가 적합한 의사 결정을 내리는 데 필요한 모든 정보가 포함되어 있어야 한다. 대표적인 정보는 이슈의 재현 시나리오 (시나리오의 일반성 파악), 고객 영향 (승인되지 않았을 때 고객에 미치는 영향), 기대 결과 (개발팀 측면에서 이를 반영하는 데 드는 비용을 추정하는 근거) 등이 있다. 선별회의의 의사결정은 선별회의 구성원 전체가 동의함을 원칙으로 하며, 만약 구성원 간에 이견이 있을 경우에 PM이 이를 조정하여 최종 의사결정을 유도한다.

큐브리드에서 실제 운영되는 선별회의 진행절차는 다음과 같다.

### ■ 선별회의 진행절차

- ① 검색조건에 **선별회의** <> “승인”, **상태** = “미결”, **경로** <> “기술지원” 인 이슈를 대상으로 **제품코드명**(예 : 6.6)에 해당 되는 이슈에 대한 선별회의를 진행한다.



- ② 선별회의에서 우선적으로 고려되어야 하는 사항은 해당 이슈의 요구사항을 제품에 반영할 것인지의 여부를 결정한다. 문제 아닌 이슈는 “문제아님”으로, 중복적인 이슈는 “중복”으로, 제품에 반영하지 않을 이슈는 “안고침”으로 해결한다.
- ③ 제품에 반영이 필요하다고 생각되는 이슈는 고객의 요구사항의 긴급성, 개발 비용, 개발일정 등을 감안해 릴리즈 일정을 결정한다.
- ④ 릴리즈 일정이 결정되면, 선별회의의 결정사항을 “상세설명”에 기록하고, 해당되는 **제품코드명** 선택, **선별회의** = 승인, **소유자**를 지정하여 이슈를 저장한다.

저장		취소		이슈미결		이슈해결		이슈종료		신규 이슈 등록		이전이슈		다음이슈	
1000915															
제목		Query Example 에서 질문문 보강													
경로		CUBRID													
상태	미결	해결날짜		제품코드명	Arcturus										
등록날짜	2006-08-26	해결자		마일스톤	GA										
등록자	최용세	해결방법		차단플래그											
소유자	이민구	해결빌드번호		선별회의	승인										
종류	태스크	중복문제		문서수정											
심각성	2	코드검토자		시험수정											
우선순위	2	종료날짜		기타플래그											
플랫폼	Windows	종료자		소스변경											
빌드번호	6.5.0.1016			해결기대일자											
발견종류	기타			하위호환성											
발견소스	외부개발자														
첨부화일		찾아보기...													
재현절차		없음													
상세설명추가		<p>아크투루스에서 온라인 매뉴얼과 연동하여 본 이슈를 처리한다. 본 이슈는 태스크로 지정하여 PM팀에서 진행하고 있는 온라인 매뉴얼과 연동하여 추진할 수 있도록, 본 이슈를 PM팀 소유(이민구)로 넘긴다.</p>													

- ⑤ **소유자** 지정은 제품이슈는 제품팀 팀장, 성능이슈는 성능팀 팀장, QA이슈는 QA 팀장, 문서이슈나 스펙이슈는 PM 팀장으로 소유자를 지정한다. 소유자로 지정된 각 팀장은 업무특성이나 팀원의 업무부하를 고려하여 이슈를 팀원에게 분배한다. 스펙이슈는 PM팀에서 스펙을 만들고 내부에서 검토가 완료되면, 이슈를 개발팀장에게 넘긴다.

## 다. 선별회의 성공요소

선별회의를 성공적으로 운영하기 위해서는 고객의 사용자 시나리오를 기반으로 하여, 리스크 관리와 대안 중심으로 선별회의를 운영할 필요가 있다. 또한 선별회의의 순발력은 제품팀 전체의 업무 효율에 막대한 영향을 미치게 되므로, 선별회의에서 고객 요구사항을 지체 없이 처리해야 한다. 다음은 선별회의를 운영하면서 파악된 핵심 성공요소 이다.

- **고객의 사용자 시나리오를 기반한 선별회의 운영:** 선별회의에서 이슈를 다룰 때는 고객 영향 등 고객의 사용자 시나리오를 기반으로 이슈를 선별해야 한다. 이 부분

을 명확히 하지 않으면, 해당 이슈에 대한 대응방법, 제품의 구현방법 등이 우선적으로 논의되어, 고객의 요구사항이나 고객영향이 상대적으로 소홀하게 다루어질 수 있다. 고객중심의 제품개발 방법의 핵심은 고객의 요구사항과 고객영향을 기반으로 이슈를 선별하고 처리하는 것이므로, 선별회의 성공의 가장 중요한 요소는 고객의 사용자 시나리오를 기반으로 선별회의를 진행하는 것이다.

- **리스크 관리와 대안 중심의 선별회의 운영:** 선별회의는 한정된 개발비용으로 다양한 고객 요구사항을 어떤 방식으로 제품에 수용할 것인지를 결정해야 한다. 따라서, 다양한 고객 요구사항은 고객영향의 긴급성, 개발비용, 개발기간 등을 충분히 고려하여 리스크 중심의 우선순위 기반으로 이슈를 선별하고 제품의 마일스톤에 반영되어야 한다. 아울러 선별회의에서 우선순위에 밀린 이슈는 대안을 마련하여 고객이 납득할 수 있을 정도로 충분히 커뮤니케이션을 해야 하며, 어떤 마일스톤에서 해당 이슈가 반영될 수 있는지를 명확히 전달해 주어야 한다.
- **선별회의의 순발력:** 선별회의는 고객요구사항과 제품팀의 개발업무에 중간 조절 작업을 수행하기 때문에, 선별회의의 순발력은 제품팀 전체의 업무 효율에 막대한 영향을 미친다. 따라서, 고객의 요구사항이 선별회의에 지체되어 있으면 제품팀의 고객요구 대응속도가 그 만큼 늦어지게 된다. 이러한 이유로 선별회의를 짧게나마 매일 진행하는 것이 바람직하다.
- **최적의 이슈선별을 위한 다양한 고객정보의 제공:** 선별회의에서는 짧은 시간에 고객의 다양한 요구사항을 제품에 반영할지를 결정하고, 개발비용을 고려하여 개발일정을 확정해야 한다. 따라서, 이슈를 등록하는 사람은 고객사이트의 정보(재현절차, 장애내용 등)를 최대한 수집하여 등록하고, 고객의 제품에 반영되었으면 하고 기대하는 사항과 해당 이슈가 반영되지 않았을 때의 고객 영향을 상세히 ITrack에 등록해야 한다.
- **선별회의의 중요성에 대한 조직원 전체의 공감대 형성:** 선별회의의 성공적인 운영은 고객중심 제품개발 방법의 성패를 좌우한다는 사실을 조직원 전체가 공유할 필요가 있다. 따라서, 선별회의에 참석하는 각 팀장들은 모든 일에 우선하여 선별회의에 참석해야 하며, 선별회의에 참석하기 이전에 선별회의에 올라온 이슈를 충분히 검토해야 한다.

## 라. 기대효과

선별회의는 고객의 모든 제품 개선 요구사항이 고객영향(즉, 반영되지 않을 경우 고객에 미치는 영향)을 기반으로 다양하게 검토 및 선별되어 제품에 반영됨으로써 고객 친화적인 제품개발을 가능하게 한다. 이는 선별회의가 ITrack 기반 고객중심 개발방법론의 가장 핵심 프로세스임을 말해준다. 일반적으로 선별회의의 성공적인 운영은 고객중심 개발방법론의 성공적인 운영과 직결된다고 볼 수 있다.

선별회의 도입을 통해 고객의 제품 개선 요구사항이 즉시 검토 및 선별되어, 고객에게 제품반영 여부와 반영시기에 대한 답변을 줄 수 있어 고객의 초기 불만을 최소화할 수 있다. 또한, 고객의 제품 요구사항에 대한 일관된 대응이 가능하기 때문에 고객의 중복적이고 반복적인 요구에 일관되게 대응할 수 있어, 고객에게 제품에 대한 신뢰를 줄 수 있다.

또한, 선별회의를 통해 기술지원팀, 제품팀 등 상호 상반된 관점(기술지원팀은 고객의 요구에 빠르게 대응하고 싶어하고 제품팀은 고객의 개발요구를 최대한 지연하고 싶어하는 특성 등)이 종합적으로 반영되기 때문에, 커뮤니케이션 부족으로 인해 발생할 수 있는 추가적인 개발비용이나 개발된 제품을 고객사이트에 적용하지 못하는 사례를 최소화 할 수 있다.

---

### 3. 릴리즈 관리

#### 가. 개 요

선별회의를 통해 선별된 모든 이슈는 릴리즈가 계획된 제품 마일스톤에 등록되고, 릴리즈 관리 프로세스에 의해 관리된다. 릴리즈 관리는 릴리즈 계획에 수립된 일정대로 해당 마일스톤에 등록된 이슈가 원활하게 처리되고 있는지를 ITrack을 통해 관리하는 것이다.

ITrack을 통해 해당 마일스톤에 포함된 모든 이슈를 일목요연하게 관리할 수 있으며, 해당 이슈의 고객 요구사항 파악, 해결과정 및 QA 과정을 정확하게 파악할 수 있으며, 제품을 릴리즈 하면서 포함되는 릴리즈 노트 및 변경 노트에 대한 체계적인 관리를 가능하게 한다.

다음은 릴리즈 관리 프로세스를 보유하고 있지 않거나, 릴리즈 관리가 ITrack과 같이 자동화된 툴을 통해 관리하고 있는 많은 제품 개발회사에서 일반적으로 경험하게 되는 사례이다. 만약, 다음과 같은 경험이 있다면 선별회의와 더불어 릴리즈 관리 프로세스의 도입이 절실히 필요하다.

- 제품의 릴리즈 계획에 따라, 제품의 개발, QA 등이 원활하게 진행되는지가 파악되지 않아 릴리즈 일정이 지연되거나 대안을 마련하는데 실패한 경험은 없는가? 대부분의 제품 릴리즈 일정 지연은 릴리즈가 임박한 시점에 파악되는 경우가 많아 일정 지연에 따른 리스크 관리나 대안 마련에 실패하는 경우가 많다. 또한, 릴리즈 과정의 문제점을 파악하는데 많은 시간과 노력이 드는 경우가 많아 효율적인 릴리즈 관리를 어렵게 한다.
- 하위버전에서 상위버전으로 제품을 업그레이드 할 때, 고객사이트에서 현재 운영되고 있는 하위버전에 대한 상세정보가 파악되지 않아 업그레이드에 많은 인원과 노

력이 투입된 적은 없는가? 현재 운영중인 하위버전에서 상위버전으로 업그레이드 하는데 하위호환성에 문제가 있는 이슈에 적절히 대응하지 못하면 고객사이트에 많은 피해가 발생할 수 있다.

- 고객사이트에서 특정 버전에 대한 추가된 기능이나 변경된 기능에 대한 자료를 요청할 때, 릴리즈 관련 자료가 체계적으로 관리되지 않아 어려움에 처한 경험은 없는가? 특히, 당시의 개발자 및 기술지원 인력이 퇴사한 경우에는 고객의 요구에 대응할 수 없는 경우도 발생할 수 있다.
- 릴리즈 관련 문서(릴리즈 노트 및 변경노트)를 작성하기 위해 각 기능을 개발한 개발자에게 모두 문의 해보아야 하는 상황은 없었는가? 또한, 릴리즈된 제품의 추가 및 변경된 사안에 대한 세부정보가 관리되지 않으면 필요한 경우, 항상 개발팀에 문의해야 되는 번거로움에 직면한 적은 없는가? 또한, 특정기능이 어떤 버전에 포함되는지 알 수 없어, 모든 문서 및 자료를 찾아본 경험은 없는가?

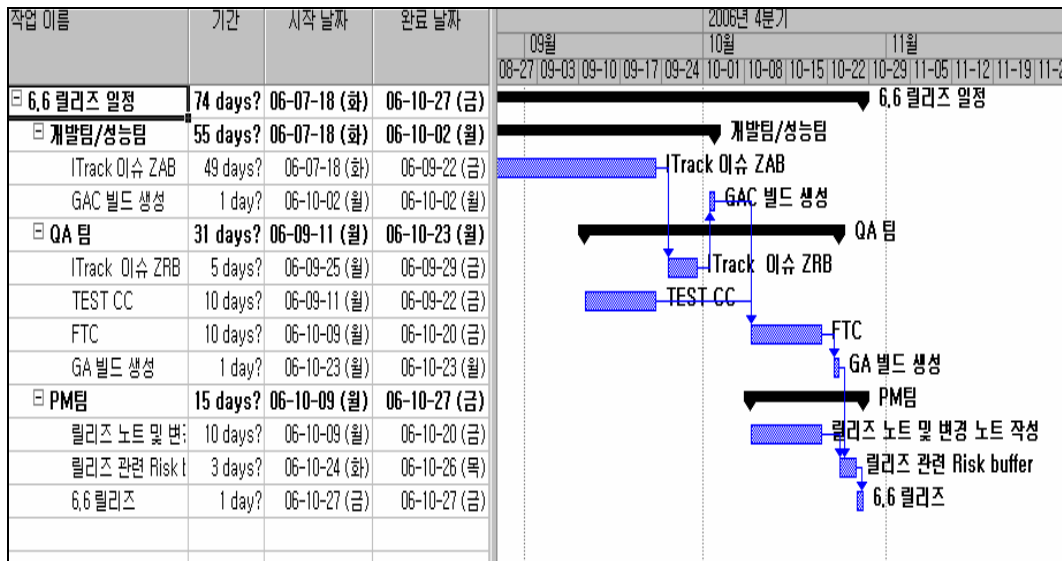
## 나. 절차 및 방법

ITrack을 릴리즈 관리에 활용할 수 있는 사례로는 릴리즈 관리의 핵심인 릴리즈 일정관리와 릴리즈 과정에 나타날 수 있는 다양한 리스크에 효과적으로 대응할 수 있는 릴리즈 리스크 관리가 있다. 또한, 제품 릴리즈 시에 작성되는 릴리즈 노트 및 변경 노트 작성도 ITrack을 통해 손쉽게 작성할 수 있으며, 기술지원팀에서 고객 사이트의 제품 업그레이드시에도 업그레이드 정보를 ITrack을 통해 간편하게 파악할 수 있다.

### ■ 릴리즈 일정관리

- ① 선별회의에서 해당 마일스톤의 제품을 릴리즈 하기 위한 릴리즈 일정계획을 수립한다. 릴리즈 일정 계획의 용어정의는 아래와 같다.

- **ZAB**(Zero Active Bug): 해당 마일스톤의 ITrack 미결 이슈를 모두 해결한 상태로 예를 들어, ZAB-1은 하루 이상 된 미결개수가 0이라는 뜻임.
- **ZRB**(Zero Resolved Bug): 해당 마일스톤의 ITrack 해결 이슈를 모두 종료한 상태로 예를 들어, ZRB-1은 하루 이상 된 해결개수가 0이라는 뜻임.
- **GAC**(GA Candidate): QA팀에서 GA 대상 인증시험을 적용할 대상으로 인증이 통과하면 GA됨.
- **GA**(General Availability): 모든 고객에게 릴리즈 되는 빌드.
- **Test CC**(Test Code Complete): QA팀에서 해당 마일스톤에서 시험에 사용할 모든 시험 케이스 개발을 완료하는 것.
- **FTC**(Full-Test-Complete): QA팀에서 GA를 위한 모든 시험을 완료하는 것.



- ② 릴리즈 관리대상에 해당하는 **제품코드명(6.6)**을 선택하고, 현재 미결, 해결, 종료 이슈를 확인하면서 릴리즈 계획에 따라 이슈 처리가 진행되고 있는지를 관리한다. 현재 53개의 미결이슈가 ZAB 완료일자인 9월 22일까지 완료 가능한지를 기존 이슈 해결 추이를 보면서 일정을 관리한다. 만약 이 일정에 문제가 있는 경우 곧바로 선별회의를 소집해 대안을 마련한다.

질의품:

검색결과항목			검색조건		정렬순서	
<input checked="" type="checkbox"/> 식별자	<input checked="" type="checkbox"/> 제목	<input type="checkbox"/> 경로	제품코드명	= 6.6	식별자	ASC
<input type="checkbox"/> 상태	<input checked="" type="checkbox"/> 등록일자	<input type="checkbox"/> 등록자	AND 상태	= 미결	등록일자	ASC
<input checked="" type="checkbox"/> 소유자	<input type="checkbox"/> 종류	<input type="checkbox"/> 심각성	AND		소유자	ASC
<input type="checkbox"/> 우선순위	<input type="checkbox"/> 플랫폼	<input type="checkbox"/> 빌드번호				ASC
<input type="checkbox"/> 발견종류	<input type="checkbox"/> 발견소스	<input type="checkbox"/> 해결일자				
<input type="checkbox"/> 해결자	<input type="checkbox"/> 해결방법	<input type="checkbox"/> 해결빌드번호				
<input type="checkbox"/> 중복문제	<input type="checkbox"/> 코드검토자	<input type="checkbox"/> 종료일자				

검색결과 : 53 건

식별자	제목	등록일자	소유자
<input type="checkbox"/> 1000101	JDBC programming guide 재 작성	2005-12-20	백정환
<input type="checkbox"/> 1000125	Heterogeneous Set이 Visual-SQL 출력창에서 Null로 출력됨	2005-12-27	강철규
<input type="checkbox"/> 1000199	문자형→숫자형으로 type casting 할때 '' 에 대한 처리 문제.	2006-01-16	서경식
<input type="checkbox"/> 1000295	DB error log위치를 확정 관리 및 기록상태 조절	2006-02-26	서상욱
<input type="checkbox"/> 1000316	Committed Read isolation 하에서 성능이 Uncommit Read isolation 하에서 보다 몹시 떨어지는 현상	2006-03-02	오미석
<input type="checkbox"/> 1000337	load작업 시 예러정리	2006-03-03	강철규
<input type="checkbox"/> 1000359	ITrack 공개 : Best Practice - Bug Reporting	2006-03-17	박근택
<input type="checkbox"/> 1000360	ITrack 공개 : Best Practice - 오류색출대회	2006-03-17	최웅세

## ■ 릴리즈 리스크 관리

- ① 릴리즈 일정계획이 수립되면, 주간 단위로 팀별 미결 목표와 해결 목표를 제시하도록 한다. 각 팀에서 미결/해결 목표를 정할 때는 신규 이슈가 새롭게 추가될 수 있다는 생각을 가지고 목표를 정해야 한다. 미결목표는 본인의 소유로 남아있는 미결 이슈의 개수이고, 해결목표는 본인이 소유하고 있는 해결이슈의 개수이다.
- ② 팀별, 개인별로 주간단위의 미결/해결 목표가 결정 되면, ITrack의 상태 정보를 이용하여 주간단위로 목표관리를 진행한다. 진행사항은 문제점 위주로 주간회의에서 보고한다.
- ③ 릴리즈 일정에 리스크가 발생하면 바로 선별회의를 소집해 리스크 분석 및 대안을 수립해 릴리즈 계획대로 진행될 수 있도록 관리한다.
- ④ 만약, 개발 및 QA 과정에서 퇴행성 오류가 발견되거나, 하위호환성을 보장하지 못하는 문제가 발생할 경우에는 즉시 선별회의를 소집해 문제의 원인 및 고객 영향을 파악하여 릴리즈 일정에 반영해야 한다.

## ■ 릴리즈 노트 및 변경 노트 작성

- ① **하위호환성** = “아니오” 를 중심으로 릴리즈 노트에 버전 업그레이드 시에 필요한 정보를 기술해 준다.
- ② ITrack의 각 이슈의 검토를 통해, 제품 설치 및 운영시의 유의사항 등을 릴리즈 노트에 기록한다.
- ③ ITrack의 각 이슈에 대한 제품변경 내역을 변경노트에 기록한다.

- 2006-07-04 18:59:07 (오미석) 해결  
상태 : 미결 -> 해결  
소유자 : 오미석 -> 남재우  
해결날짜 : 2006-07-04  
해결자 : 서경식  
해결방법 : 고침  
해결빌드번호 : 6.4.5.1005  
코드검토자 : 오미석  
소스변경 : pt\_util.c:1,2,10,1  
하위호환성 : 아니오  
결과가 잘못 나오는 첫번째 질의는 group by 절 없이 aggregate function을 쓴 예인데,  
이것은 semantic error로 처리되어야 하는 질의이다.  
(간단한 예로, select a, sum(b) from table 과 같은 질의도 같은 semantic error로 처리된다)  
다만, path expression과 같이 쓰이면서 semantic error를 지적하지 못하고, 잘못 처리되어 잘못된 쿼리 결과가 출력된다.  
  
수정된 버전에서는 다음과 같이 에러 처리된다.  
ERROR: c\_slip06.acct\_unit.acct\_unit is not single valued, Attributes exposed in  
aggregate queries must also appear in the group by clause.  
  
6.3.x에서 수정 버전 이전까지에서는 이와 같은 semantic error 처리가 정확하지 못하였다.

## ■ 제품 업그레이드 시 업그레이드 정보 파악

- ① 하위버전에서 상위버전으로 제품 업그레이드를 실시할 경우, 각 버전에서 변경된 정보들을 ITrack을 통해 일목요연하게 확인할 수 있으며, 특히, **하위호환성** = “아니오”인 이슈를 대상으로 업그레이드 이전에 사전에 업그레이드 준비가 가능하다.
- ② 고객사이트에서 릴리즈 노트나 변경노트에 기록된 정보 이외에 업그레이드 제품간의 변경사항에 대해 추가적인 세부정보를 요청할 때, ITrack의 해당 이슈에서 세부적인 정보를 확인할 수 있다.

## 다. 기대효과

ITrack을 통한 릴리즈 관리는 릴리즈 계획에 수립된 일정대로 릴리즈 일정관리를 효율적으로 수행할 수 있도록 도와준다. 특히, 다양한 형태의 리스크에 의해 일정지연이 예상되는 경우 바로 릴리즈 일정계획을 수정하고 수정된 일정을 고객에게 통보해 줄 수 있어, 고객과의 릴리즈 약속을 지킬 수 있고 제품에 대한 신뢰도를 향상 시킬 수 있다.

또한, 릴리즈 문서에 해당하는 릴리즈 노트나 변경노트를 ITrack에 등록되어 있는 해당 이슈의 재현절차, 상세설명, 변경이력, 고객영향, 하위호환성 여부 등을 통해 개발팀의 도움 없이도 충실하게 작성 할 수 있다. 아울러, 고객사이트에서 특정 릴리즈 버전에서 추가 및 변경된 자료를 요청하는 경우에 ITrack에서 해당 제품코드에 해당하는 이슈의 상세설명 등의 검토를 통해 고객 요구에 효과적으로 대처할 수 있으며, 기술지원팀에서 고객 사이트의 제품 업그레이드 시에도 업그레이드 정보를 ITrack을 통해 간편하게 파악할 수 있다.

---

## 4. 오류색출대회

### 가. 개 요

제품을 개발하는 회사의 가장 큰 목적은 무엇일까? 물론 제품을 많이 판매하여 이익을 많이 만들어 내는 것이다. 이를 달성하기 위해 정해진 기능을 오류 없이 제공하는 제품을 만드는 것이 가장 기본이다. 통상 제품시험을 담당하는 QA 인력은 제품 개발인력의 2배 이상이 되어야 한다고 한다. 하지만 현재 우리나라 실정상 그 정도 규모의 인력을 보유하기란 쉽지 않으며 이러한 추세 역시 단기간 내에 변경되지 않을 것이다.

이러한 현실에서 오류색출 대회는 단기간 내에 회사 내에 가용한 모든 인력을 동원하여



오류를 발견할 수 있는 좋은 방법이다. "오류색출대회"는 ITrack을 이용하여, 제품 릴리즈 단계 전에 사내(외)적으로 다수의 사용자로부터 제품에 대한 시험을 수행한다.

오류색출대회를 실시하기 전에 대회 주관 부서는 버그를 기록하고 기록된 버그가 해결될 때까지 관리하는 방법을 준비한다. 오류색출 대회는 모든 직원에게 강요된 업무가 아니므로 우리 회사 제품의 품질을 향상시키고자 하는 열정을 고취시켜 자발적인 참여를 유도해야 한다. 따라서, 오류색출 대회를 준비하는 주관부서(팀)는 오류색출대회를 즐거운 이벤트로 꾸밀 수 있도록 준비하는 것이 중요하다.

## 나. 절차 및 방법

### ■ 준비 단계

- ① 제품 개발/시험 팀이 아닌 다른 부서에게 오류색출대회는 담당 업무가 아니므로 오류색출 대회를 즐길 수 있는 분위기를 조성해야 한다. 이를 위해 오류색출 대회 중간에 간단한 다과를 준비하거나, 회의실 하나를 미리 예약하여 같은 장소에서 함께 참여함으로써 참가자들이 업무를 떠나 즐거운 분위기에서 오류색출대회에 참여할 수 있도록 한다. 또한, 오류색출대회의 참여 정도에 따라 간단한 포상을 할 수도 있다.
- ② 오류색출대회 시 입력하는 항목은 대부분 동일하므로 오류색출대회 주관 부서는 미리 입력 템플릿을 만들어 공지하여 사용자의 번거로움을 최소화 한다.

- ③ 소프트웨어 개발 후반부에 개발팀은 알파(베타)버전을 사내에 배포한다. QA팀은 제품 시험을 수행하며 사내 직원들을 대상으로 오류색출 대회를 실시한다.
- ④ 제품을 다운로드 받기, 시험을 수행하기 위한 서버의 계정, 시험 분야를 적절히 분배하고 시험에 필요한 데이터를 미리 생성하는 작업 등이 대회 이전에 준비되어야 한다. 또한 준비 단계에서 가장 중요한 요소는 발견된 버그를 보고하고 추적하는 환경을 미리 갖추어 놓는 것이다.
- ⑤ 오류색출대회에 참여하는 직원들 모두가 제품 또는 IT 분야의 전문가들이 아니므로 오류색출대회 참가자들을 위해 아주 쉬운 환경이 제공되어야 하며, 이를 위해 제품 다운로드부터 제품 수행 전까지의 모든 과정을 쉽게 기술한 가이드를 제공해야 한다.

#### ■ ITrack을 통한 이슈 관리

- ① 오류색출대회를 통해 ITrack에 버그를 등록할 때 사용할 이슈의 항목은 "소유자", "제품빌드번호", "발견종류", "제품코드명", "재현절차", "상세설명" 등이다. 대회 참가자는 발견된 버그를 ITrack에 등록할 때 위 항목에 대해 가능한 상세히 기록하여 선별회의에서 추후 검토 시 애매 모호한 부분이 없도록 해야 한다.

- ② 등록된 버그는 선별 회의를 통해 고객의 영향 또는 버그의 심각성을 고려하여 제품 반영 시기를 결정한다. 개발자는 수정 후 제품을 QA팀에 전달하고, QA 팀은 시험 후 이슈를 종료한다.

## ■ 대회 종결

- ① 오류색출대회는 참가자의 업무 시간 중에 이루어지는 부가적인 작업이므로 참가자는 업무 시간 중에 틈틈이 대회에 참여할 것이다. 대회를 관리하는 QA팀은 대회기간(주로 하루 정도)동안 주기적으로 직원 별 참여현황을 참가자 전원에게 메일로 발송하여 오류색출대회라는 이벤트에 현장감을 더할 수 있다.



- ② 최종적으로 대회 종료 시 참여 현황을 공표하고 등록 이슈가 많은 참가자를 대상으로 간단한 선물을 증정할 수도 있다.
- ③ 오류색출대회 시 다량의 오류가 색출되기는 하지만 질적인 측면에서 QA팀 또는 개발팀에서 발견된 오류에 비해 질이 낮을 수도 있으므로 이 점을 염두 해야 한다.

## 다. 기대효과

오류색출대회는 개발자 중심으로 흐를 수 있는 제품 시험에 제품과 관련성이 없거나 관련성이 작은 다수의 사람을 제품 시험자로 참여하게 함으로써, 제품 릴리즈 전에 최소한의 고객 위주 시험을 가능하게 한다.

또한, 오류색출대회는 오류색출 그 자체도 중요하지만 제품의 품질을 개선한다는 개선 의

지를 회사 문화로 정착시키는 계기를 제공하며, ITrack과 같은 시스템을 통해 자신이 발견한 버그의 제품 반영 과정을 모니터링 할 수 있으므로 모든 직원이 좀 더 쉽게 회사 제품 개발 과정을 이해할 수 있도록 도와준다.