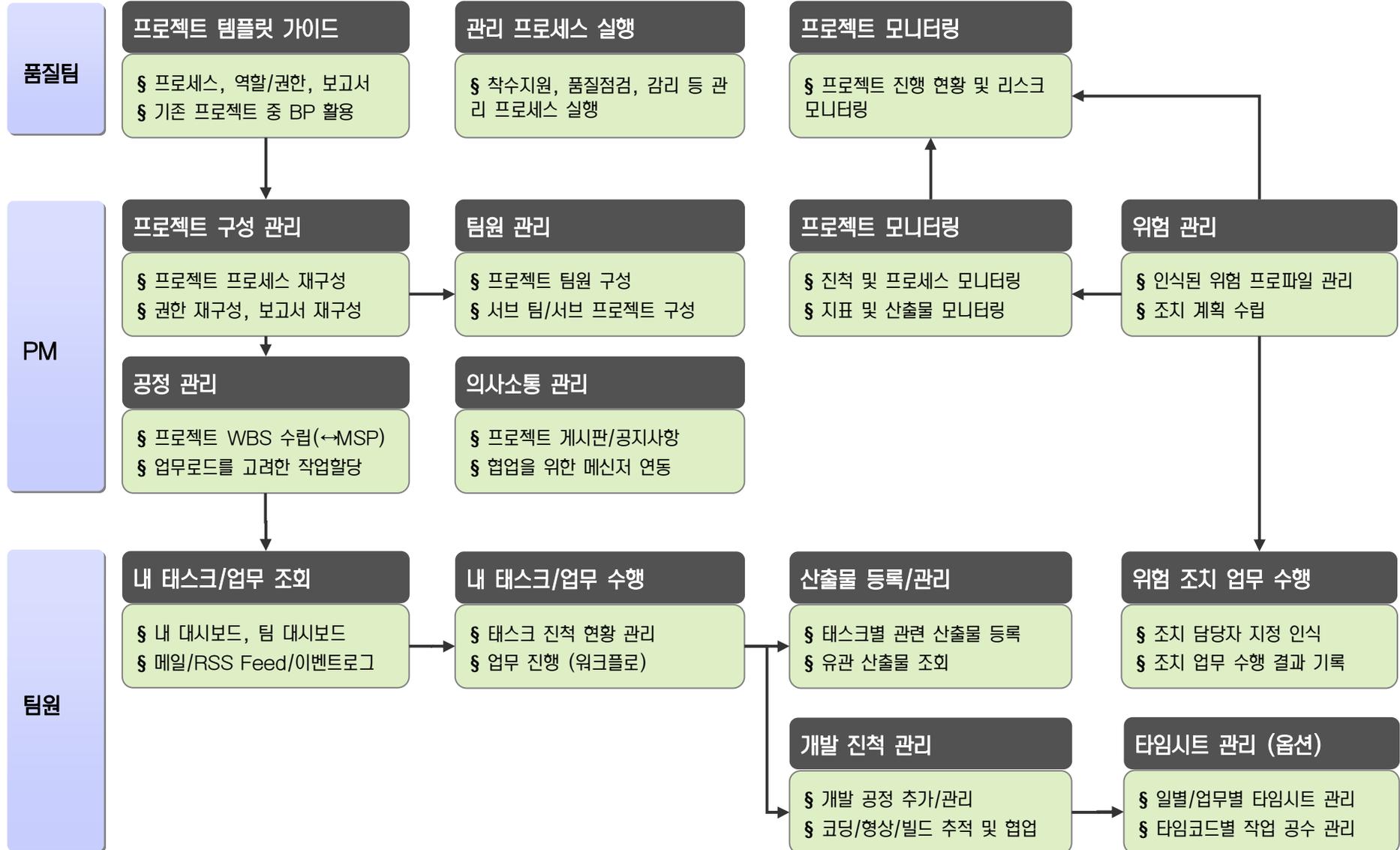


IBM PMS 솔루션(Rational Team Concert)

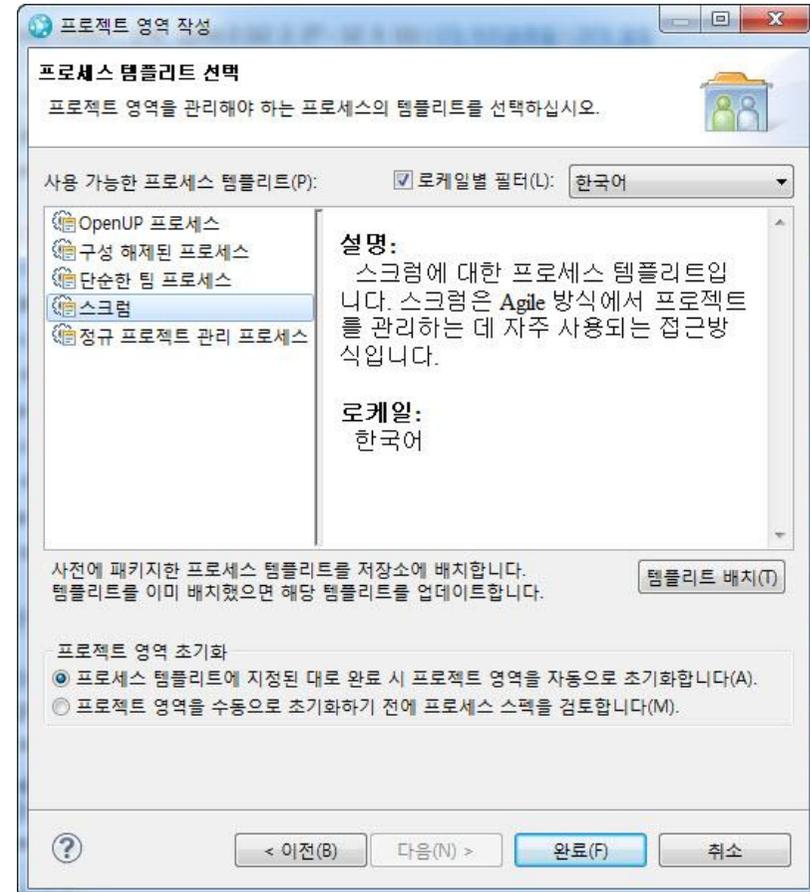
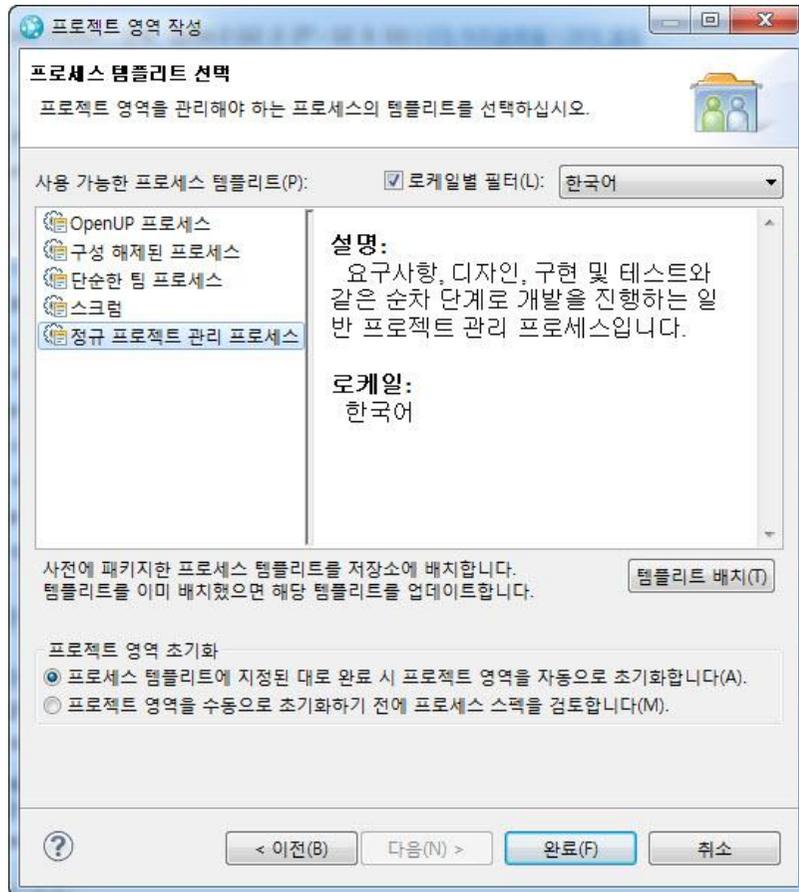


RTC를 이용한 프로젝트 관리 구조



1. 프로젝트 계획 수립 및 범위 관리

- 정규프로젝트 관리 부터 Scrum, Open UP 등 다양한 프로세스의 프로젝트 방법론 선정
- 회사만의 표준 프로세스 템플릿을 정의하여 적용 가능
- 각 방법론 프로세스 당 역할, 권한, 제약사항, 프로세스 등을 미리 정의하여 일괄 적용 가능



1-1. 기본 일정 수립

- 개발 프로세스 유형(RUP, Waterfall, Scrum)에 관계 없이 프로젝트에 적합한 기본 일정 수립
- 회사의 Best Practice를 선별하여 선정의 가능

일반 프로젝트의 일정 수립 예

▼ 타임라인

프로젝트 타임라인에서는 반복 구분으로 시작 및 종료 날짜를 정의합니다. 추가 타임라인을 정의하여 2차 활동을 추적할 수 있습니다.

- 기본 개발 [프로젝트 타임라인]
 - 개발 1.0[12. 3. 12 - 12. 6. 10]
 - 요구사항[12. 3. 12 - 12. 3. 30]
 - 디자인[12. 4. 2 - 12. 4. 13]
 - 구현[12. 4. 16 - 12. 5. 25]
 - 테스트[12. 5. 28 - 12. 6. 10]
 - 고객요구사항

특성 편집(O)...
 복제(U)...
 타임라인 작성(T)...
 반복 작성(R)...
 삭제(L)...

스크럼 프로젝트의 일정 수립 예

▼ 타임라인

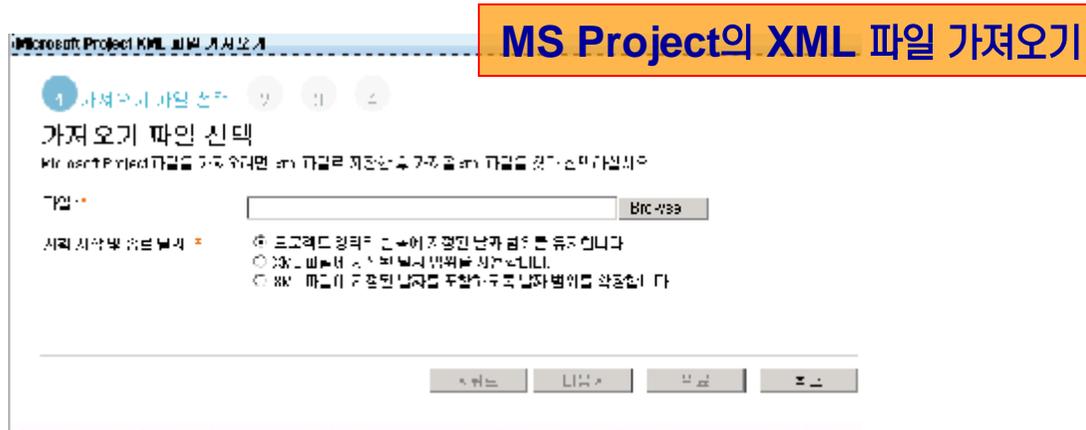
프로젝트 타임라인에서는 반복 구분으로 시작 및 종료 날짜를 정의합니다. 추가 타임라인을 정의하여 2차 활동을 추적할 수 있습니다.

- Main Development [프로젝트 타임라인]
 - Release 1.0[12. 2. 13 - 12. 3. 25]
 - Sprint 1[12. 2. 13 - 12. 2. 26]
 - Sprint 2[12. 2. 27 - 12. 3. 11]
 - development
 - stabilization
 - Sprint 3[12. 3. 12 - 12. 3. 25]
 - Product Backlog
 - Maintenance
 - Release 1.1
 - Sprint 1
 - Sprint 2

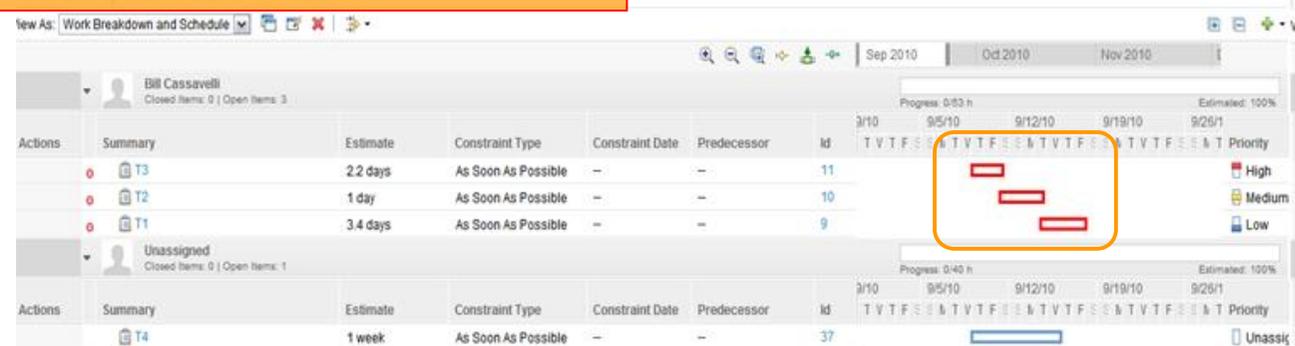
특성 편집(O)...
 복제(U)...
 타임라인 작성(T)...
 반복 작성(R)...
 삭제(L)...

1-2. 프로젝트 WBS 관리

- MS Project와의 연동을 통하여 WBS 가져오기
- 팀원의 업무 로드를 고려하여 작업 할당



일정 계획에 대한 Critical Path 설정



2. 프로젝트 일정 조희 및 공정 관리

- 동일한 업무 데이터를 다양한 관점에서 전환하여 관리

Gantt charts

Taskboards

The taskboard shows a grid of task cards for three team members: Andrew Hoop, Heather Fraser-Dube, and Jean-Michel Lemieux. Each card represents a task with its status (Open, In Progress, Resolved) and estimated duration.

Team Member	Task	Status	Duration
Andrew Hoop	Implement compact	Open	2 hours
	Expose rendering for registrations	In Progress	2 hours, 2 days
	Add colors to the page	Open	4 hours
	Pick nice colors	Open	4 hours
Heather Fraser-Dube	Implement compact	Open	1 hour
	Expose rendering for registrations	In Progress	1 hour, 2 days
	Implement the figure colors	Resolved	1 hour
	Implement the figure colors	Resolved	1 hour
Jean-Michel Lemieux	Jar packaging is failing when	Open	2 hours
	Finish the javadoc in our server APIs	Resolved	4 hours, 4 hours

The Gantt chart displays a project plan for 'Phase Plan' with a table of actions and a corresponding Gantt bar chart.

Actions	Summary	Owned By	Effective Estir	Predecessor	Id
	Write the rules down	Jean-Miche	1 day	-	28
	Add more items to our list	Heather Fri	1 day	-	22
	Create the schedule for the team	Jean-Miche	3 days	-	23
	Write the requirements	Heather Fri	2 days	Task <03/3/ 21	21
	Prepare the milestone plans	Heather Fri	2 days	-	24
	Setup more work for the team	Heather Fri	1 week	24: Prepare 26	26
	WAN access from WTP site is slow - need to invest	Jean-Miche	1 day	-	27

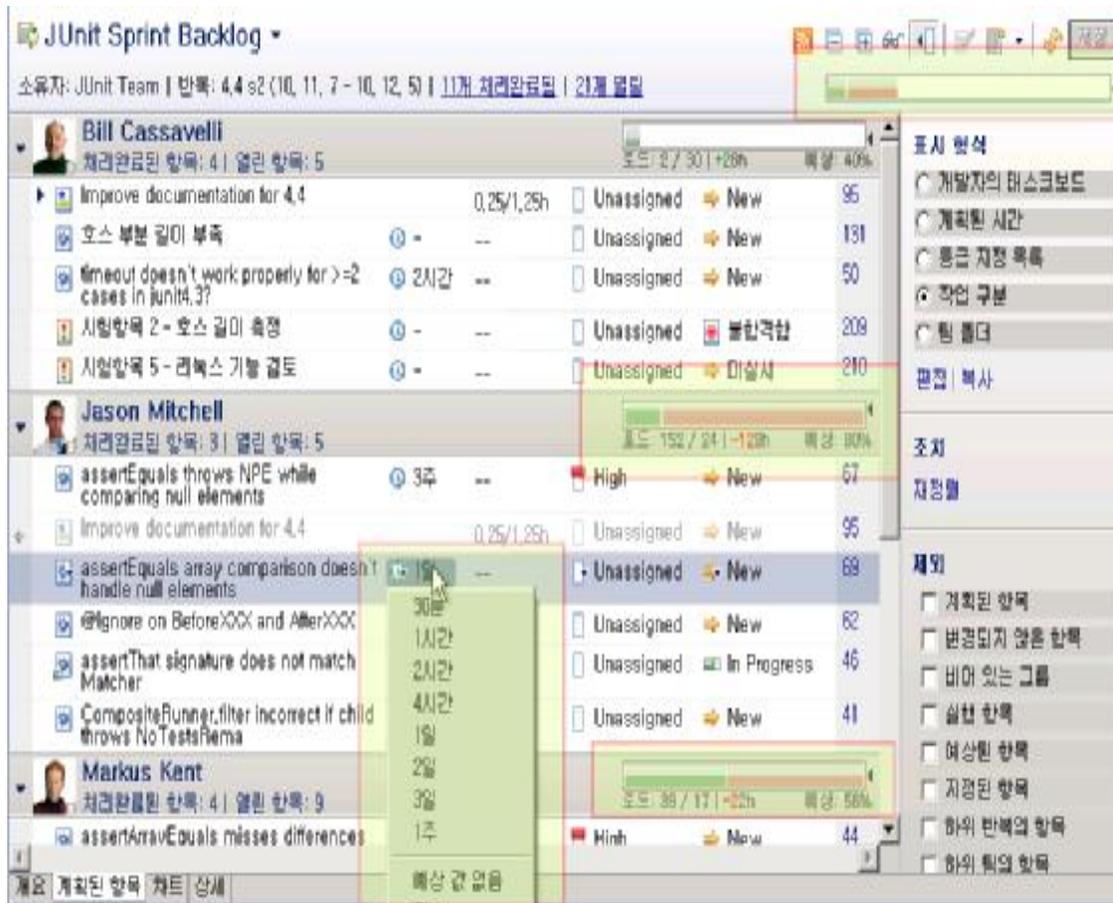
The Roadmap chart shows a Gantt chart for a 'Story' with a table of tasks and their durations.

Actions	Summary	Estimate
	A Story	2 days
	Task #1	4 hours
	Task #2	2 hours
	Task #3	4 hours
	Task #4	1 day
	Task #5	2 hours
	Task #6	30 minutes
	Defect #1	4 hours
	Defect #2	2 hours

Roadmap charts

2-1. 업무 일정 할당 및 조회 (프로젝트, 팀단위)

새로운 업무를 추가하거나 업무의 순서를 Drag and Drop으로 변경할 수 있다.
 계획 편집기 내에서 현재 계획된 작업들의 상태 및 진척율, 소요시간, 예상 진척율 등을 파악할 수 있다.



팀 진행상태



개인별 진행상태



2-2. 프로젝트 일정 관리 (개인별)

- 업무 일정 조회 (진행 업무의 세부적인 조회 및 검토)
- 해야할 일, 현재 작업 중인 일, 앞으로 해야할 일을 구분지어 리스트 확인 가능

일정표 조회하며 업무를 Drag&Drop으로 이동 가능

The screenshot shows a Kanban board for the JUnit Sprint Backlog. It is divided into two sections for Bill Cassavelli and Jason Mitchell. Each section has columns for '수합할 작업' (To Do), '진행 중' (In Progress), and '완료' (Done). Tasks are represented as cards with titles, IDs, and progress indicators. For example, Bill Cassavelli has tasks like 'Improve javadoc Updates for @Ignore in 4.3' and 'Runner throws confusing exception'. Jason Mitchell has tasks like 'Improve documentation for 4.4' and 'assertThat signature does not match Matcher'.

신규 업무

The screenshot displays a list of work items for the JUnit Project, categorized into 'Inbox', 'Current Work', and 'Future Work'. A red box highlights a task in the 'Inbox' section: 'Based on the assertThat syntax we should provide assumptions and theories support'. Another orange box highlights a task in the 'Current Work' section: 'assertArrayEquals misses differences'. A third orange box highlights a task in the 'Future Work' section: 'Who's responsible to deploy in maven central repository?'. At the bottom, a detailed view of the 'assertArrayEquals misses differences' task is shown, including its state (New), creation type (Defect), severity (Major), and assignment details.

2-3. 단계(Phase) 별 마일스톤 관리

- 프로젝트 프로세스의 주요 단계 별 마일스톤 식별 및 관리
- 마일스톤 별 또는 릴리즈 별 스냅샷을 통하여 업무 추이 확인

프로젝트 단계의 주요 마일스톤 관리

▼ 분석	--	--	--	--	27	📌
📄 요구사항 정의	2일	가능한 빨리	--	📅 15: 기존	16	📌
📄 기존 환경 분석	2일	가능한 빨리	--	--	15	📌
◆ 요구사항 합의	2일 ▼	가능한 빨리 ▼	--	--	17	◆

스냅샷 비교를 통한 업무 추이 확인

개최된 목록 링크 스냅샷 시퀀스 노트

스냅샷으로 돌아오기

	대규모-2011.1.26-우울성(2011)	릴리즈 계획(우울성 14310255)-2011.1.26-우울성(2011)	릴리즈 계획(우울성 14310255)-2011.1.26-우울성(2011)
▼ 개요			
최저 날짜	C	2011.1.25	2011.1.25
종료 날짜	L	2011.2.1.	2011.2.1.
총 작업 항목 수	C	43	43
시도 수	C	47	47
리허зал	C	1	1
리허살 수	C	0	0
예산 완료	I	1	11
예산 매칭	C	6주 1일 7시간 30분	6주 1일 7시간 60분
작업에 완료된	L	1일 2시간	1일 2시간
작업에 평가된	C	0	0
진행 상태	--	100%	100%
▶ 작업 목록			

3. 진척사항 파악 – 시각적으로 진척 상황 파악가능

프로젝트 별, 팀별, 사람별로 시각적으로 진척사항 파악 가능

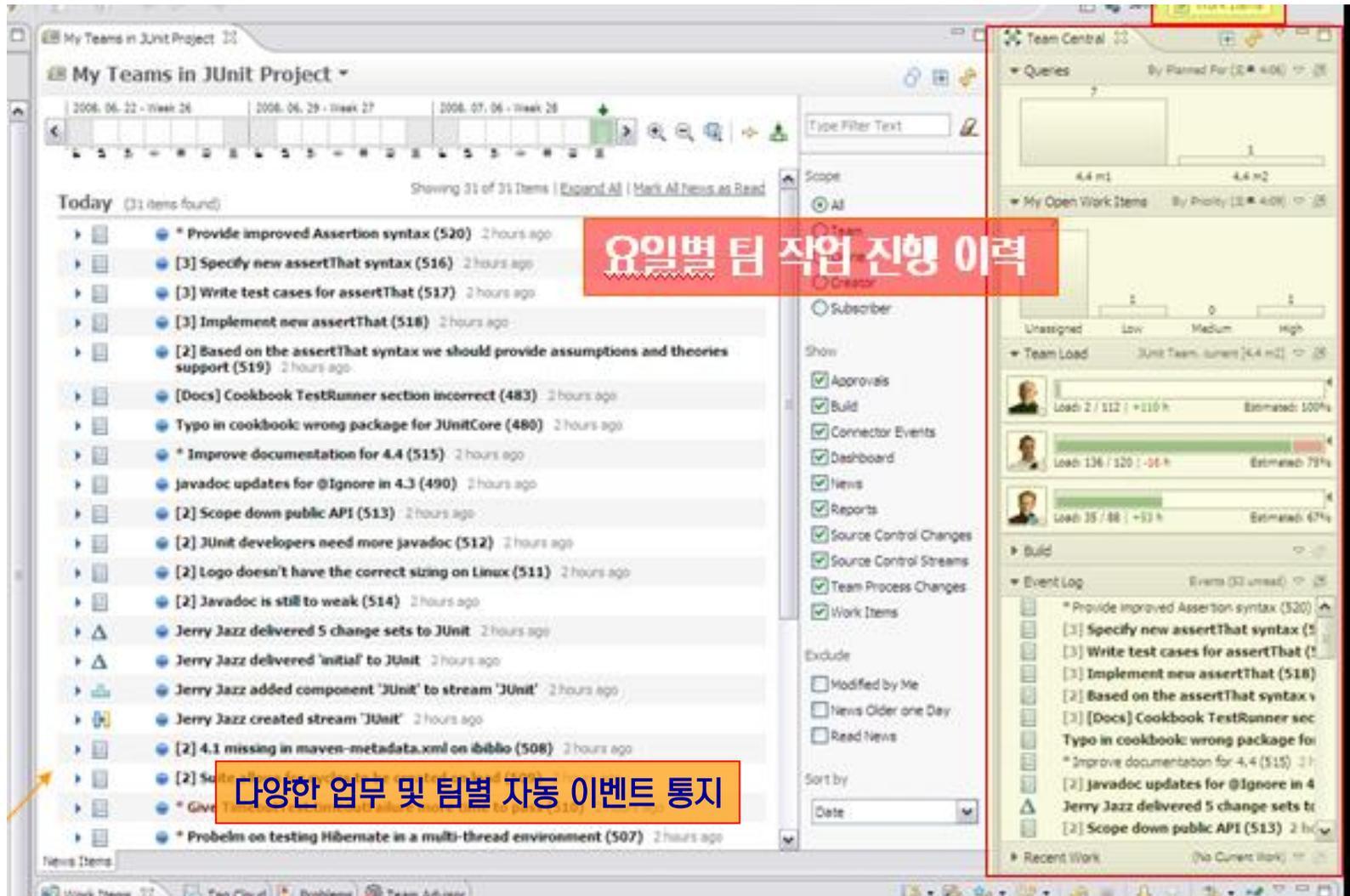
계획대비 진척사항

진행중인 일, 남은 일

Team	Task	Points	Estimate	Actual	Status	Priority	Order
Amber	Perform weight conversions	3 pts	0/32 h	0/32 h	New	High	92
	Convert between ounces and grams	--	2 days	-	New	High	94
	Convert between pounds and kilograms	--	2 days	-	New	High	93
Tom	Perform length conversions	5 pts	8/48 h	8/48 h	New	High	82
	Convert between inches and centimeters	--	2 days	1 day	In Progress	High	83
	Convert between miles and kilometers	--	2 days	-	New	High	85
	Convert between feet and meters	--	2 days	-	New	High	84

3-1. 날짜별, 팀별 조회 가능

요일별 프로젝트별, 세부 팀별 진행사항을 파악이 가능하며, 팀간에 통지(alarm)가 가능함



4. 업무/변경 프로세스 관리

- 업무 유형 별 Workflow 조정

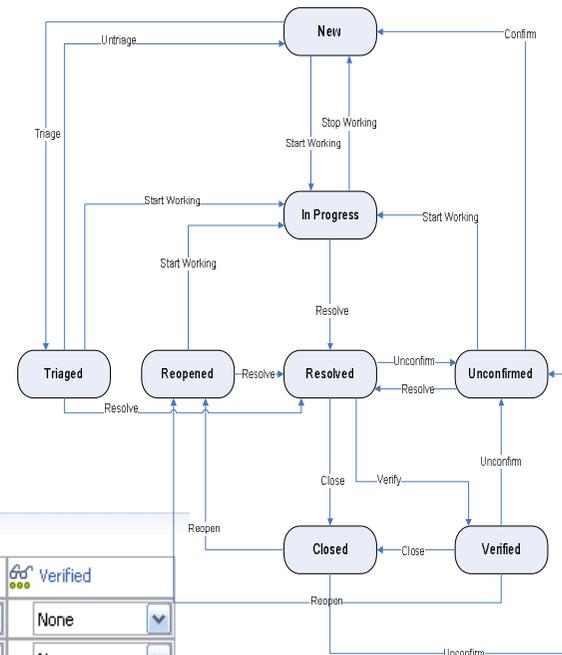
정의된 업무 유형

- Defect
- Task
- Enhancement
- RFS
- Plan Item
- Track Build Item
- Retrospective
- Story
- Adoption Item

Status

Actions		Resolutions	
Name	Target State	Name	
✓ Close	✓ Closed	Duplicate	
➔ Initialize	➔ New	✓ Fixed	
🔄 Reopen	🔄 Reopened	✓ Fixed Upstream	
➔ Resolve	➔ Resolved	Invalid	
➔ Set Resolved	➔ Resolved	Later	
🟢 Start Working	🟢 In Progress	Unresolved	
➔ Stop Working	➔ New	Won't Fix	
➔ Triage	➔ Triaged	Works For Me	
➔ Untriage	➔ New		
🔍 Verify	🔍 Verified		

Workflow diagram



Workflow 정의 리스트(예시)

From	To	✓ Closed	🟢 In Progress	➔ New	🔄 Reopened	➔ Resolved	➔ Triaged	🔍 Verified
✓ Closed	<None>	<None>	None	None	🔄 Reopen	None	None	None
🟢 In Progress	None	<None>	<None>	➔ Stop Working	None	➔ Resolve	None	None
➔ New	None	None	🟢 Start Working	<None>	None	➔ Resolve	➔ Triage	None
🔄 Reopened	None	None	🟢 Start Working	None	<None>	➔ Resolve	➔ Triage	None
➔ Resolved	✓ Close	None	None	None	🔄 Reopen	<None>	None	🔍 Verify
➔ Triaged	None	None	🟢 Start Working	➔ Untriage	None	➔ Resolve	<None>	None
🔍 Verified	✓ Close	None	None	None	🔄 Reopen	➔ Set Resolved	None	<None>

5. 결재선 관리

- 결재 관리 (승인, 검토, 검증)

The screenshot shows the Rational Team Concert (RTC) interface for configuring approval workflows. The main window displays 'Task 67653' with a summary of 'RTC 2.0 Plan Status Updating'. A sidebar on the left lists approvers under 'Approvals'.

승인 추적
 승인 상태 변경이 워크플로우 조치를 트리거할 수 있는 방법을 정의합니다.
 편집할 승인 추적 선택:
 Defect Workflow

승인 추적

승인	워크플로우 조치	
<input checked="" type="checkbox"/> 승인		
<input checked="" type="checkbox"/> 승인됨	➔ Set Resolved	
<input checked="" type="checkbox"/> 거부됨	➔ Stop Working	
🕒 보류 중	<없음>	
<input checked="" type="checkbox"/> 검토		
<input checked="" type="checkbox"/> 승인됨	🔄 Reopen	
<input checked="" type="checkbox"/> 거부됨	<없음>	
🕒 보류 중	<없음>	
<input checked="" type="checkbox"/> 검증		
<input checked="" type="checkbox"/> 승인됨	🔍 Verify	
<input checked="" type="checkbox"/> 거부됨	🔄 Reopen	
🕒 보류 중	➔ Set Resolved	

Buttons: 지우기, 편집...

6. 프로젝트 Resource 관리 (권한 관리)

- 구성원 등록 및 관리
- 구성원의 역할(Role)에 따라 상세 권한 부여(특정 작업의 RWD에 대해서도 정의 가능)

구성원

역할은 프로젝트 및 팀 오퍼레이션에 대해 실행되는 후속 조치 및 전제조건과 사용자 권한을 판별합니다. 또한 아래의 역할 지정은 모든 프로젝트 팀 영역에서 유효합니다. 별도로 구성되지 않은 경우 저장소의 모든 사용자는 '기본' 역할을 수행합니다.

이름	프로세스 역할	초기
○ Bill Cassavelli		
○ Jason Mitchell		
○ Markus Kent		
○ 프로젝트관리자		

구성

- 역할
 - 프로젝트 구성
 - 프로젝트 영역 초기화
 - 권한
 - 오퍼레이션 동작(구성되지 않음)
 - 이벤트 처리(구성되지 않음)
 - 구성 데이터
 - 계획
 - 대시보드
 - 작업 항목
 - 작업 항목(고급)
 - 값 제공자(구성되지 않음)
 - 공유 작업 항목 템플릿(구성되지 않음)
 - 빠른 정보 프리젠테이션
 - 사전정의된 조회
 - 승인 추적
 - 워크플로우
 - 조회 편집기 프리젠테이션
 - 팀 구성
 - 권한
 - 오퍼레이션 동작
 - 이벤트 처리(구성되지 않음)
 - 반복 유형
 - 스케줄

권한

각 역할에 허용된 조치를 구성하십시오. 사용자는 지정된 역할에 부여된 모든 조치를 수행할 수 있습니다. 저장소의 모든 사용자에게는 암시적으로 "모든 사용자" 역할이 있습니다. 팀 사용자 정의가 역할의 권한을 부여할 때, 해당 권한은 해당 팀 영역 및 임의의 하위 팀 영역에만 적용됩니다. 팀 사용자 정의는 권한이 거의 없는 오퍼레이션을 재구성하여 역할에서 권한을 제거할 수 있습니다.

역할별 조치 표시 모든 조치 및 역할 표시

역할:	허용된 조치:
<ul style="list-style-type: none"> 모든 사용자(기본값) Product Owner Scrum Master Team Member Stakeholder 	<ul style="list-style-type: none"> 계획 <ul style="list-style-type: none"> 계획 삭제 (서버) 계획 저장 (서버) 대시보드 <ul style="list-style-type: none"> 팀 대시보드 저장 (서버) 보고서 빌드 <ul style="list-style-type: none"> 소스 제어 작업 항목 <ul style="list-style-type: none"> 작업 항목 저장 (서버) 조회 삭제 (서버) 조회 저장 (서버) 프로세스 <ul style="list-style-type: none"> 팀 영역 저장 (서버) 팀 초대 생성 (서버) 항목 커넥터 <ul style="list-style-type: none"> 외부 오브젝트와 동기화 (서버)

Final(하위 팀 영역 중 해당 오퍼레이션의 사용자 정의 무시)

권한 제거 시 표시할 설명:

<구성된 오퍼레이션 선택>

계획 구성 데이터는 이 프로젝트에 대한 계획의 여러 애스펙트를 구성하는 데 사용됩니다. 다음을 구성할 수 있습니다.

6-1. 프로젝트 Resource 관리 (업무 할당 및 모니터링)

- 구성원 간의 상세 업무 및 진척상황을 보고 업무의 부하에 따라 조정이 가능하며 개인 스케줄 관리를 할 수 있음.
- 동시에 여러프로젝트에 참여하는 경우(Architect 나 QA)에도 리소스 관리 가능함.

The screenshot displays the 'Phase Plan' interface with several key components:

- Project Details:** Shows 'Heather Fraser-Duba' with an allocation of 20% and a load of 80 / 33 (-47 h). Below this, an 'Add Users' dialog is open, showing search criteria for 'Andrew Hoo' from Oct 15, 2010 to Oct 28, 2010, with 80 hours required. The results table shows Andrew Hoo is available for 80.00 hours at 100% allocation.
- Work Allocations:** A table showing resource allocation across different teams and timelines.

Team	Allocation	Timeline
Agile Project	(No Date Restriction)	(No Date Restriction)
Main Development *	16 %	(No Date Restriction)
Analysis		Oct 11, 2010 - Nov 26, 2010
Main Development	5 - 16 %	Oct 11, 2010 - Nov 26, 2010
Allocation	16 %	Oct 11, 2010 - Nov 15, 2010
Allocation *	5 %	Nov 15, 2010 - Nov 26, 2010

Annotations on the screenshot:

- 프로젝트 새로운 멤버 추가 및 관리** (Project new member addition and management) points to the 'Add Users' dialog.
- 팀에 리소스 부족 상황** (Resource shortage in the team) points to the 'Load 80 / 33 (-47 h)' indicator.
- 여러 프로젝트 참여시 리소스 관리** (Resource management when participating in multiple projects) points to the 'Work Allocations' table.

7. 산출물 관리

- 업무의 작업 항목에 파일 첨부
- 산출물의 작업 항목 개요 및 첨부 파일 명 등 여러가지 검색조건을 이용하여 산출물을 쉽게 적용할 수 있음
- Hierarchy 형 조회조건보다 필요한 리스트를 보다 쉽게 확인 가능

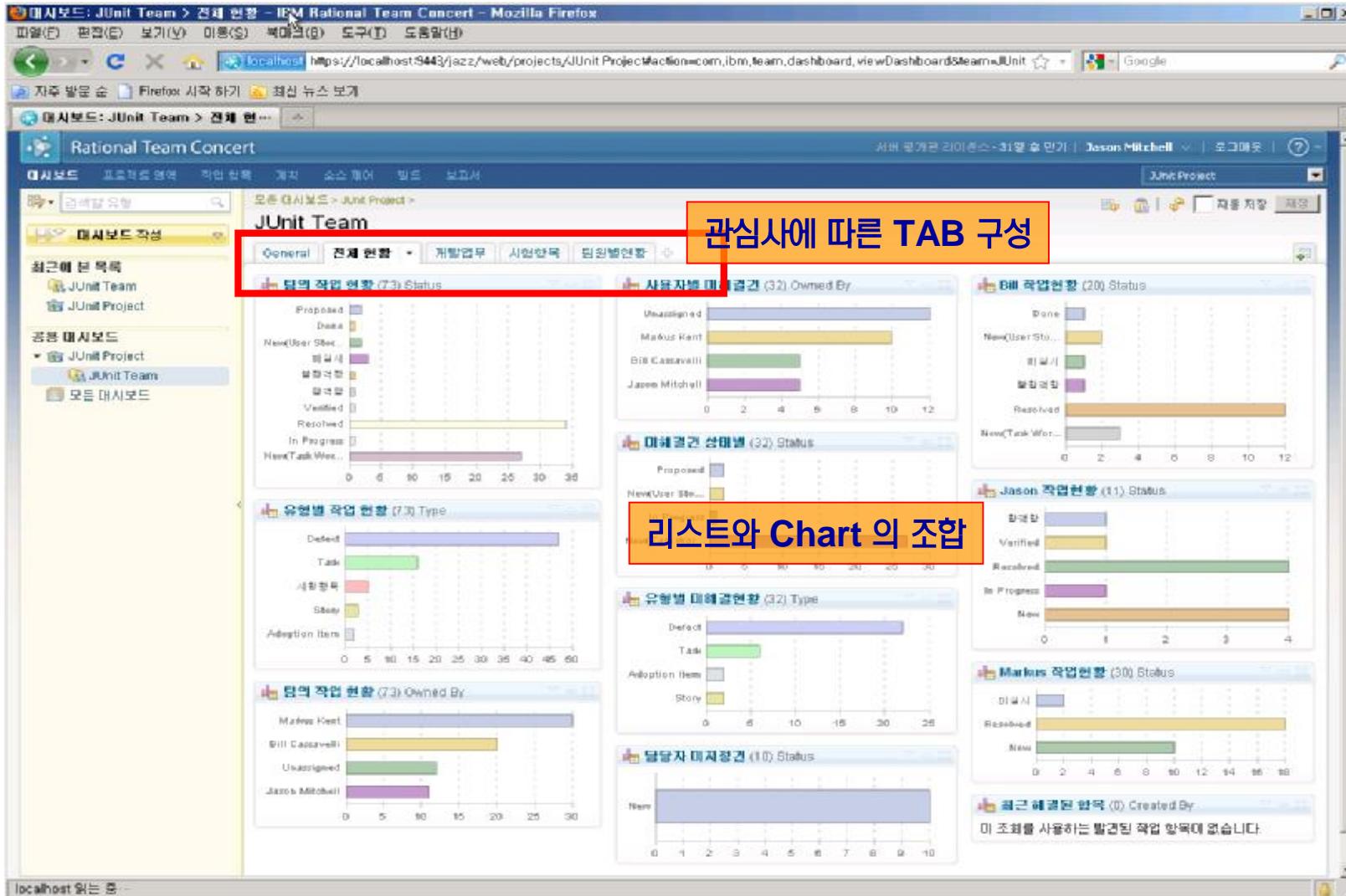
다양한 조회 조건

자주 사용하는 쿼리를 만들어놓고 리스트를 조회할 수 있음.

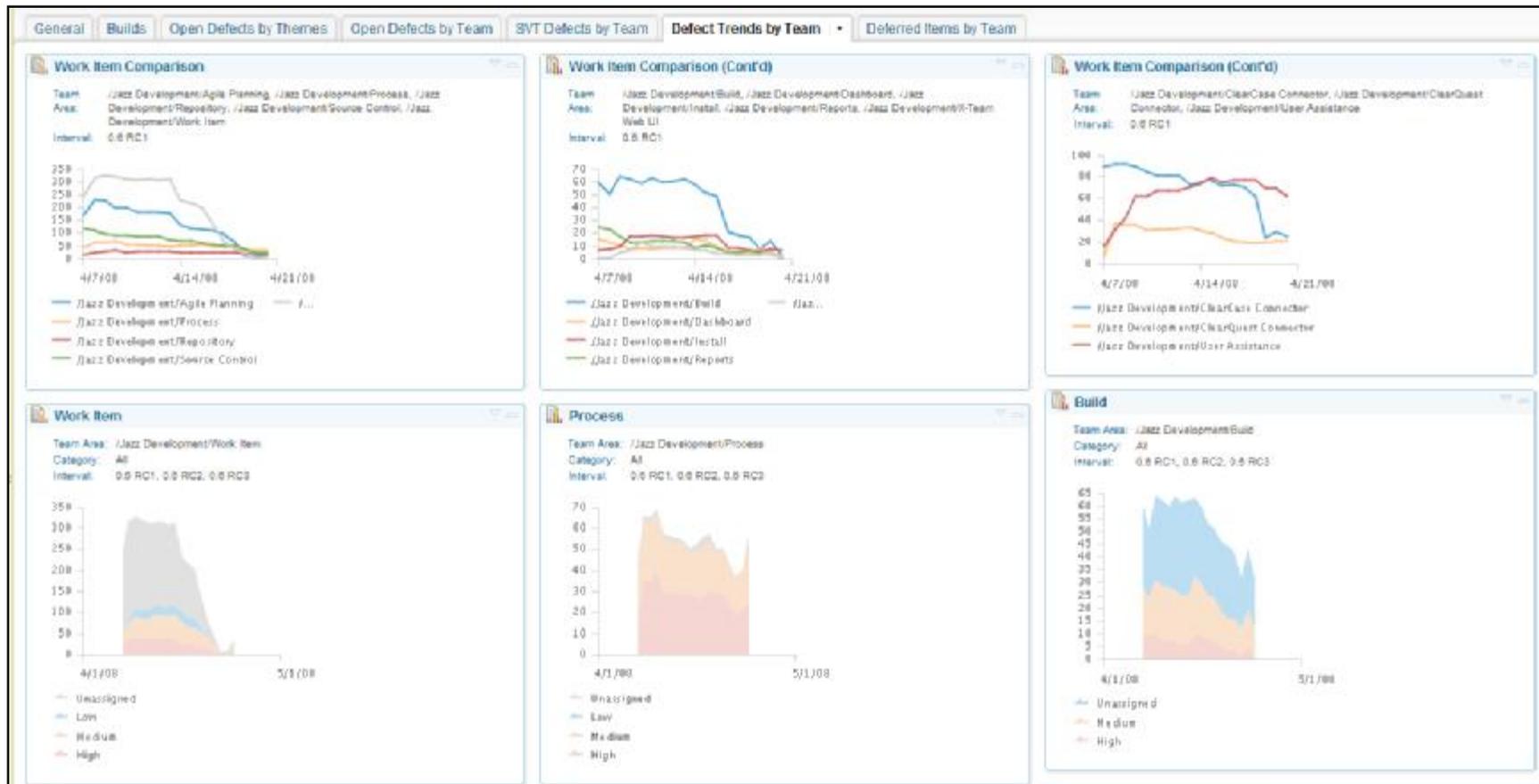
진도	Id	Status	P	S	Summary	Owned By
100%	44	New			assertArrayEquals misses differences	Markus Kent

8. 품질관리 및 의사소통(Dashboard)

- 주요 관심사별 TAB, TAB별 주요 리스트와 Chart 활용
- 프로젝트 별, 팀별 공유 또는 개별 Dashboard 구성 가능



8-1. 프로젝트 품질관련 항목을 실시간으로 파악하기 위해 다양한 Chart 제공 - 기본 58개 기본적으로 제공, 필요에 따라 별도 customizing 가능



8-2. 프로젝트 모니터링

- 진척, 프로세스 진행현황 및 각종 지표와 관련된 모니터링 수행

탭 별로 구성

계획별 진척 현황

다양한 위젯 추가

공지사항 리스트 현황

사용자 리포트 구성

The screenshot displays a project dashboard for 'Formal_Sample'. It includes several widgets: '공지사항 (3)' (Notifications) with a list of items; '모든 위험성 (2)' (All Risks) with a list of risk items; '프로젝트 설명' (Project Description); '팀' (Team) showing no team members; 'Formal_Sample 조회' (Formal_Sample Search) with statistics on tasks; '유용한 링크' (Useful Links) for Jazz and Tester; '서버 상태' (Server Status) for the database; '계획 (2)' (Plans) showing progress bars for '요구사항' (Requirements) and '릴리스 계획' (Release Plan); '작업 항목 통계 (13) 파일링 분류 영역' (Task Item Statistics) with a pie chart; and '작업 항목 통계 (13) 우선순위' (Task Item Statistics) with a bar chart. A '+ ' icon in the top left allows adding more widgets.

9. 위험 및 성과 관리

- 각 작업의 **estimate** 값과 실제 완료된 시간을 고려하여 앞으로 개발자에게 할당된 Risk 추정 가능
- 완료 가능성에 대하여 흰색에서 적색으로 표시

기간 내, 개인 업무 가능한 시간을 초과 한 경우

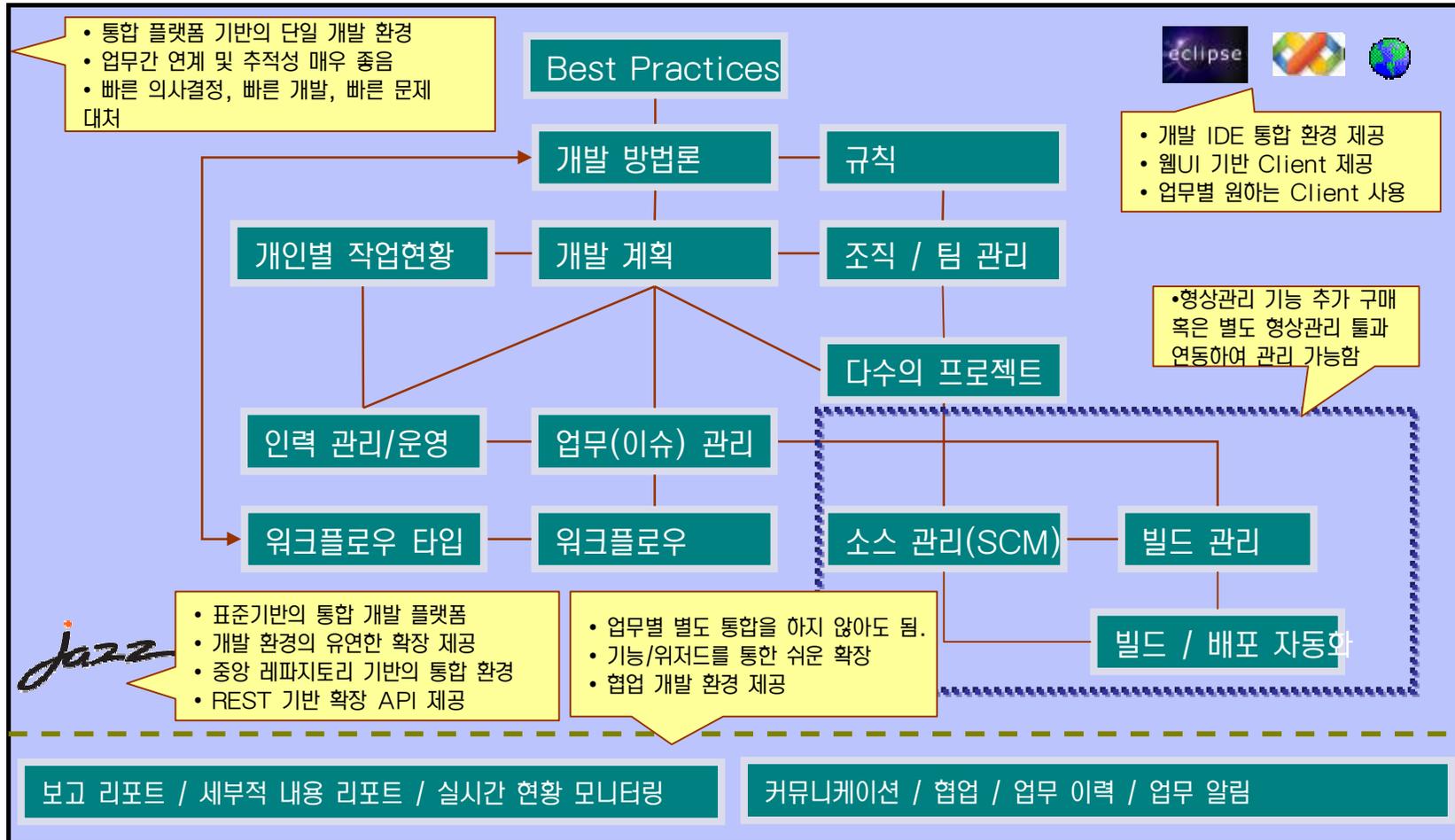
The screenshot displays the 'Work Items RC1' interface. The main table lists various tasks with columns for priority, status, duration, and risk score. An orange box highlights a task: 'ROA: Expose all Work Item references' with a risk score of 0.169. A detailed view on the right shows the 'Risk' details for this task, including a risk matrix and various parameters like 'Probability: 49% - Unlikely' and 'Impact: Major'.

Task Description	Priority	Duration	Risk Score
[Spike] Adopt ResourceLink for enhanced filters in Work Item web UI	High	2 hours	71777
Provide Move to Project Area functionality on the service layer	High	3 days	77066
Adopt OSUC CM usage of namespaces, no prefixes and media types	High	2 hours	77921
Test Failure (C20090401-0548): com.ibm.team.workitem.client.tests.URServiceTest.testComment() R22	High	2 days	76899
Cannot query for two custom attributes at the same time	High	2 hours	54771
Include the 'id' property of each attribute in the ResultRowDTO along with labels and icons	High	2 hours	76854
WorkflowInfo on ResolvedWorkItem is not updated on project area move	Medium	2 hours	77291
Align ROA collection with OSUC's Atom feeds and RDF Bags	Medium	2 days	69970
Consider to surface links as attributes in the REST API	High	4 hours	70731
WorkItem REST API shall also expose the 'included in build' link	High	1 day	73224
Preserve MentionedBy links when their target is protected	Medium	2 hours	69697
OSUC REST cleanup	High	1 hour	77322
Check enforcement of permissions for Web UI bulk operation	Medium	4 hours	77096
Consider to prevent QueryDescriptor migration problem	Medium	1 hour	68972
ROA: Accept representations for HTML (R20)	Medium	4 hours	61476
ROA: Expose all Work Item references	Low	2 days	0.169
Access permission not behavior of resolved work item in the dynamic scenario	Unassigned	4 hours	76130
Incorrect Duplicate Of cycle message returned to the Web UI	Medium	2 hours	71690
Simplify query for work items if fulltext search was scoped by project area	Unassigned	4 hours	71767

Risk 관리 타입 Work Item

RTC의 주요 기능

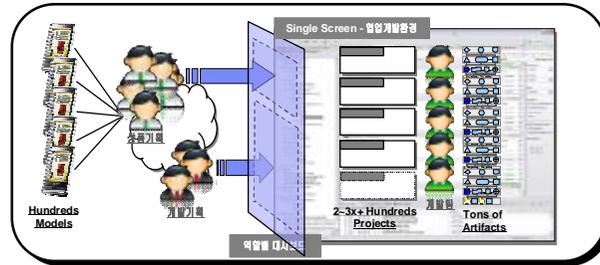
개발 생명주기 상의 모든 전문 도구의 장점을 취합하여, 단일화 된 플랫폼에서 역할 별 작업을 수행한다.



RTC 주요 장점

Value 1

과제 관리 및
팀원 활동 가시성



실시간 프로젝트 현황 분석

- 실시간 Dash board에 따른 프로젝트 현황 파악의 왜곡 감소
- 일관된 View를 통한 효율적 의사결정 및 소통에 기여

Value 2

프로젝트 계획 수립 및
리소스 관리의 민첩성

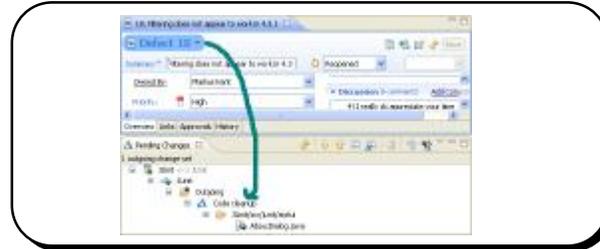


개발 계획 수립과 리소스 관리

- 내/외적 환경변화에 따른 프로젝트 계획 변화의 민첩성 확보
- 적재 적소 리소스 분배를 통한 작업의 효율성 강화

Value 3

협업 개발환경을 통한
소스/빌드 관리 통합성

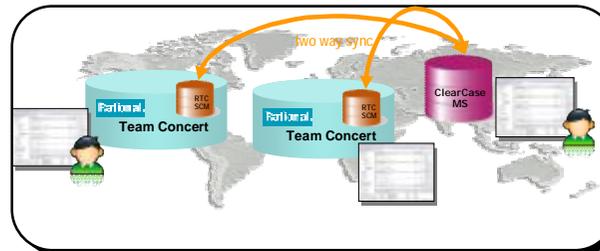


통합된 SCM 과 Build (형상관리기능 추가 도입 시 개발 관리 기능 지원 : 타 PMS솔루션과 차별화된 기능)

- Single Screen을 통한 개발 업무 집중도 극대화
- 새로운 프로젝트 합류 시 직관적이고 빠른 과제 수행 개시

Value 4

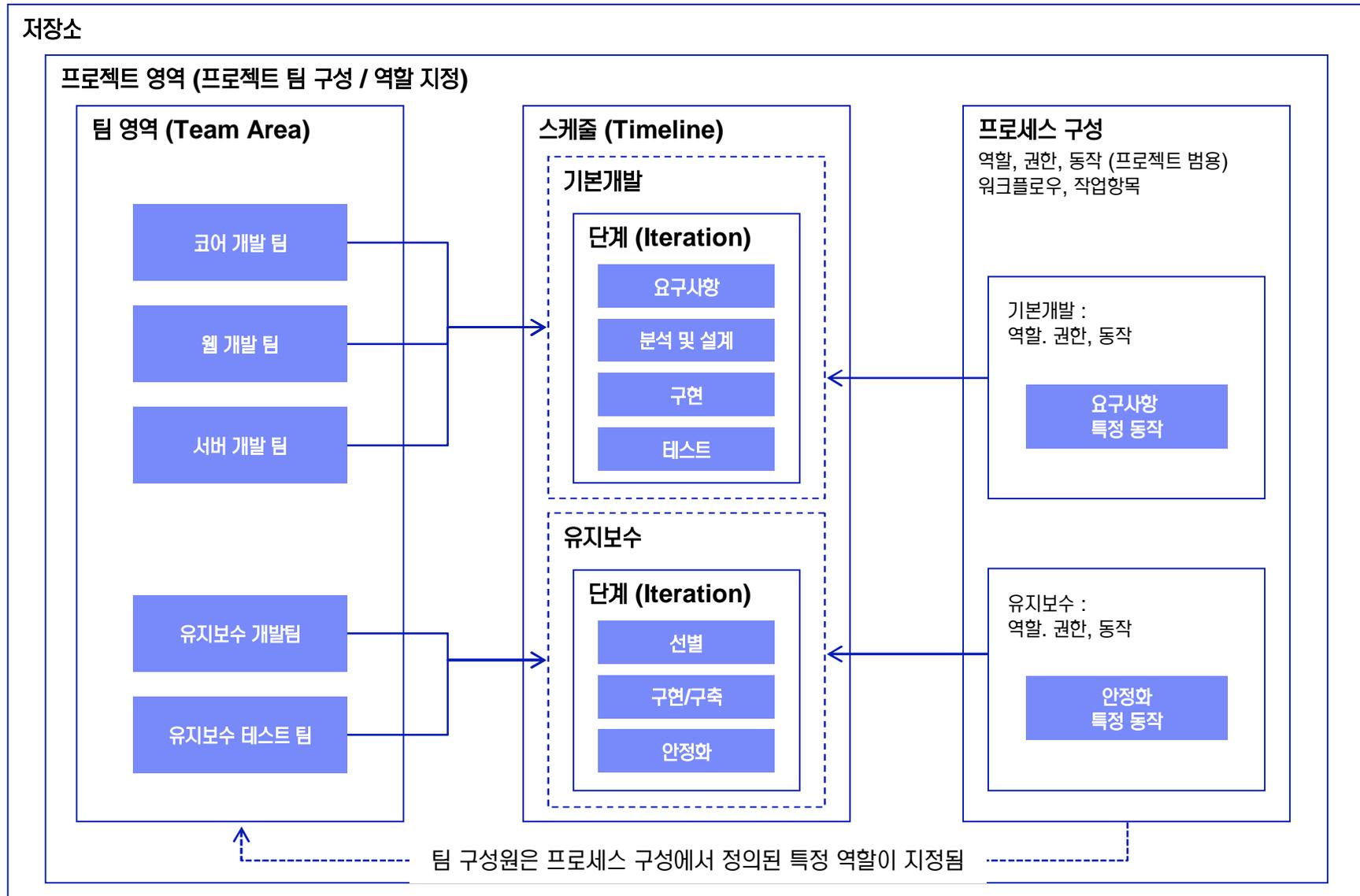
개방형 표준에 의한
개발 환경 융합의
확장성



오픈 표준 라이프사이클 플랫폼

- 기존 시스템과의 연동 용이성
- 시스템 확장성을 고려한 표준 플랫폼 및 아키텍처

RTC의 기본 운영 구조 (개발부터 유지보수까지 일원화된 관리)



유첨 : RTC와 PMBOK 프로세스 그룹

필요시 커스터마이징 가능
(대부분의 조직은 별도의 팀에서 관리함
ex 경영관리팀 / 구매팀)

