

[솔루션 기능 테스트]
uEngine
기능 테스트 절차서

한국소프트웨어진흥원
공개SW기술지원센터

<Revision 정보>

일자	VERSION	변경내역	작성자
2007. 7. 20	0.1	초기 작성	이은성

목 차

1. 문서 개요	5
가. 문서의 목적	5
나. 본 문서의 사용방법	5
2. 테스트 절차 내역	6
가. uEngine 설치 및 구동	6
나. uEngine 프로세스 모델링	10
다. uEngine 프로세스 자동화 실행	15
라. uEngine 프로세스 모니터링	18
마. uEngine 프로세스 분석	20

<그림 차례>

그림 1 http://java.sun.com 홈페이지	6
그림 2 jdk-1_5_0_12-linux-i586.bin Download	6
그림 3 uEngind 접속화면	9
그림 4 uEnging 로그인 화면	10
그림 5 uEnginge 메인화면	10
그림 6 uEngine Manager메뉴화면	11
그림 7 uEngine [Kipa]폴더입력 화면	11
그림 8 uEngine 업무 프로세스 디자이너 메인 화면	11
그림 9 uEngine 참여자 정의 화면	12
그림 10 uEngine 변수 정의 화면	12
그림 11 uEngine 장애신고 프로세스 디자인 화면	12
그림 12 uEngine 관리자 프로세스 디자인 화면	13
그림 13 uEngine 담당자 프로세스 디자인 화면	13
그림 14 디플로이 화면	14
그림 15 서버에 저장완료화면	14
그림 16 uEngine 서버에 디자인한 [Kipa기술지원] 프로세스 화면	14
그림 17 Process에 [Kipa]폴더에 [Kipa기술지원]프로세스 디자인한 화면	14
그림 18 Process 자동화 화면	15
그림 19 Process 자동화 시작 화면	15
그림 20 프로세스 관리자 화면	16
그림 21 관리자가 담당자 배정 화면	16
그림 22 프로세스 담당자가 장애 해결하는 화면	17

그림 23 담당자가 장애해결한 화면	17
그림 24 프로세스 인스턴스 진행 및 완료사항 화면	18
그림 25 인스턴스의 플로우 차트 화면	18
그림 26 DashBoard 화면	19
그림 27 Gantt Chart 화면	19
그림 28 프로세스 분석화면	20

1. 문서 개요

본 문서는 다양한 종류의 비즈니스 자원들을 실시간 통합할 수 BPM솔루션으로 Workflow 뿐만 아니라 기업간 거래(B2B), 어플리케이션간의 통합(EAI)을 지원하는 통합 비즈니스 운영체제로, 관련 솔루션 업체의 참고자료 활용을 위해 제작되었다.

가. 문서의 목적

다음과 같은 세부적인 목적을 달성하기 위하여 작성되었다.

- uEngine 설치 및 구동
- uEngine 프로세스 모델링
- uEngine 프로세스 자동화 실행
- uEngine 프로세스 모니터링
- uEngine 프로세스 분석

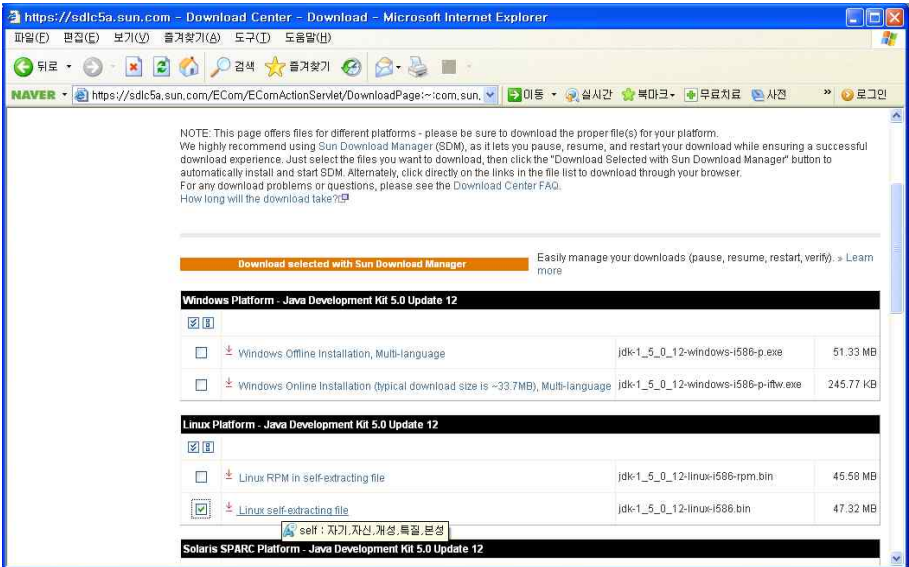
나. 본 문서의 사용방법

다음과 같은 방법으로 사용할 수 있다.

- uEngine 설치, 구동내역을 확인한다.
- uEngine 기능절차내역을 확인한다.

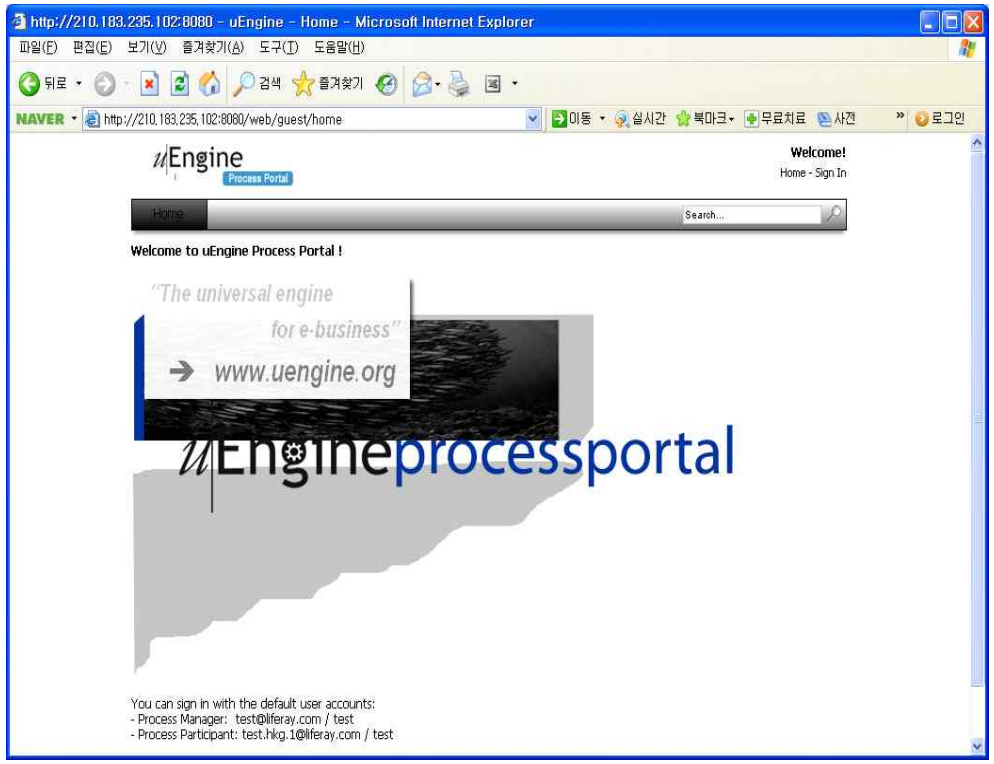
2. 테스트 절차 내역

가. uEngine설치 및 구동

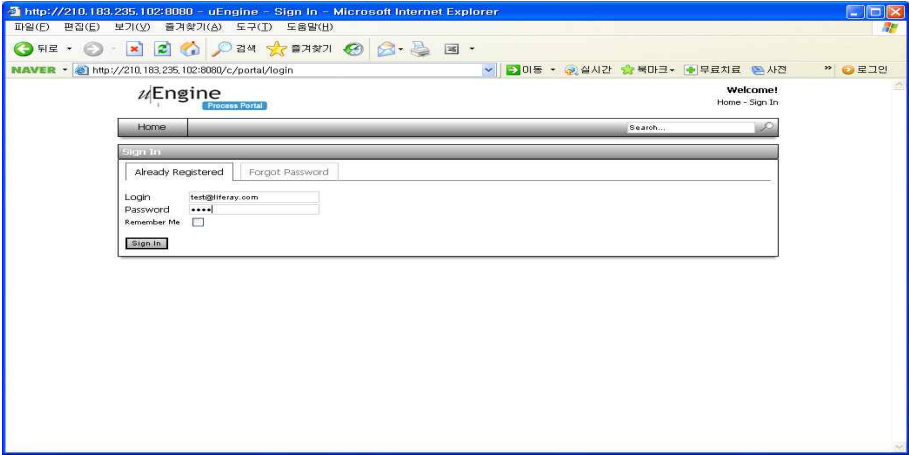
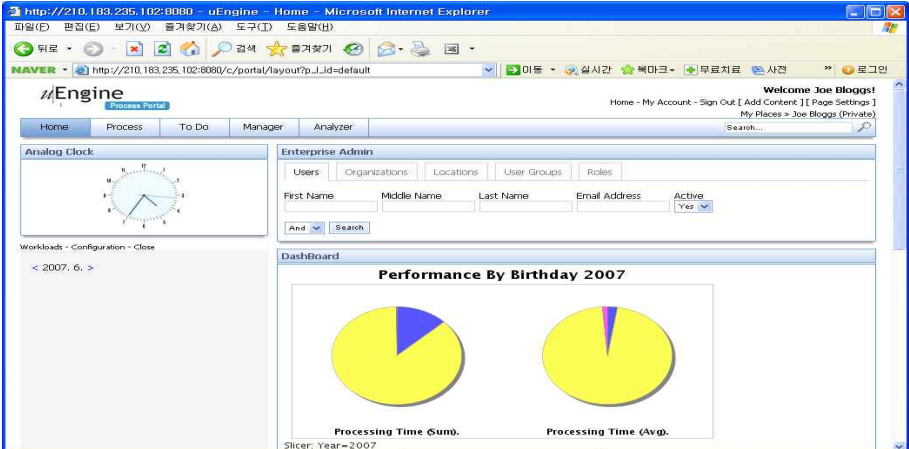
단계	항목/시험/결과
시험항목	uEngine 설치 및 구동
시험절차	uEngine 설치 및 구동을 확인한다.
1	<p>1. java를 Sun사 웹 사이트 방문하여 다운받는다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - http://java.sun.com - jdk-1_5_0_12-linux-i586.bin Download  <p>그림 1 http://java.sun.com 홈페이지</p>  <p>그림 2 jdk-1_5_0_12-linux-i586.bin Download</p>

2	시험결과	<p>2. 다운받은 파일을 설치할 디렉토리로 이동 후 설치한다.</p> <pre>[root@localhost ~]# mv jdk-1_5_0_12-linux-i586.bin /usr/local/src/ [root@localhost ~]# cd /usr/local/src/ [root@localhost src]# chmod 755 jdk-1_5_0_12-linux-i586.bin [root@localhost src]# sh jdk-1_5_0_12-linux-i586.bin</pre> <p>Sun Microsystems, Inc. Binary Code License Agreement for the JAVA 2 PLATFORM STANDARD EDITION DEVELOPMENT KIT 5.0 SUN MICROSYSTEMS, INC. ("SUN") IS WILLING TO LICENSE THE SOFTWARE IDENTIFIED BELOW TO YOU ONLY UPON THE CONDITION THAT YOU ACCEPT ALL OF THE TERMS CONTAINED IN THIS BINARY CODE LICENSE AGREEMENT AND SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS (COLLECTIVELY "AGREEMENT"). PLEASE READ THE AGREEMENT CAREFULLY. BY DOWNLOADING OR INSTALLING THIS SOFTWARE, YOU ACCEPT THE TERMS OF THE AGREEMENT. INDICATE ACCEPTANCE BY SELECTING THE "ACCEPT" BUTTON AT THE BOTTOM OF THE AGREEMENT. IF YOU ARE NOT WILLING TO BE BOUND BY ALL THE TERMS, SELECT THE "DECLINE" BUTTON AT THE BOTTOM OF THE AGREEMENT AND THE DOWNLOAD OR INSTALL PROCESS WILL NOT</p> <p>CONTINUE. For inquiries please contact: Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. (LFI#143333/Form ID#011801)</p> <p>Do you agree to the above license terms? [yes or no] yes</p> <p>Unpacking... Checksumming... 0 0 Extracting... UnZipSFX 5.42 of 14 January 2001, by Info-ZIP (Zip-Bugs@lists.wku.edu). creating: jdk1.5.0_12/ creating: jdk1.5.0_12/jre/ creating: jdk1.5.0_12/jre/bin/ inflating: jdk1.5.0_12/jre/bin/java inflating: jdk1.5.0_12/jre/bin/keytool inflating: jdk1.5.0_12/jre/bin/policytool inflating: jdk1.5.0_12/jre/bin/kinit inflating: jdk1.5.0_12/jre/bin/klist ----- 이하 생략 -----</p>
---	------	--

3	시험결과	<p>3. 환경변수를 설정한다.(자바패스, 클래스패스)</p> <pre>[root@localhost ~]# vi /etc/profile</pre> <p>- 아래의 내용을 profile 맨 아래에 추가한다. -</p> <pre>JAVA_HOME=/usr/local/src/jdk1.5.0_12 export JAVA_HOME PATH=\$PATH:\$JAVA_HOME/bin CLASSPATH=\$CLASSPATH:\$JAVA_HOME/lib/*:</pre> <pre>[root@localhost ~]# source /etc/profile => 설정한 profile을 실행한다. [root@localhost ~]# cd /etc/profile.d [root@localhost profile.d]# vi sun_java_sdk.sh jdkroot=/usr/local/src/jdk1.5.0_12 => 자바설치된 path를 변경한다. [root@localhost profile.d]# sh sun_java_sdk.sh => 쉘을 실행한다.</pre> <p>4. 현재 설치된 자바 컴파일러버전을 확인한다.</p> <pre>[root@localhost bin]# javac -version javac 1.5.0_12 javac: no source files Usage: javac <options> <source files> where possible options include: ----- 이 하 생 략 -----</pre> <p>5. uEngine 다운 받아 설치한다.</p> <pre>http://sourceforge.net/projects/uengine/ [root@localhost ~]# mkdir /usr/local/src/uEngine [root@localhost ~]# mv uengine2.0.6LEP4_02.jar /usr/local/src/uEngine/ [root@localhost ~]# cd /usr/local/src/uEngine/ [root@localhost uEngine]# ls uengine2.0.6LEP4_02.jar</pre> <p>6. uEngine 압축을 푼다.</p> <pre>[root@localhost uEngine]# jar xvf uengine2.0.6LEP4_02.jar [root@localhost uEngine]# ls META-INF lib metaworks settings src uengine2.0.6LEP4_02.jar was</pre>
---	------	--

4	시험결과	<p>7. uEngine 디렉토리내 was/bin/run.sh 파일의 권한변경후 실행한다.</p> <pre> [root@localhost uEngine]# chmod 755 was/bin/run.sh [root@localhost uEngine]# was/bin/run.sh ===== JBoss Bootstrap Environment JBoss_HOME: /usr/local/src/uEngine/was JAVA: /usr/local/src/jdk1.5.0_12/bin/java JAVA_OPTS: -server -Xms128m -Xmx512m -Dsun.rmi.dgc.client.gcInterval=3600000 -Dsun.rmi.dgc.server.gcInterval=3600000 -Dprogram.name=run.sh -Xmx512m -Dfile.encoding=UTF-8 -Duser.timezone=GMT ===== ----- 이 하 생 략 ----- </pre> <p>8. 웹 브라우저를 띄우고 http://localhost:8080 으로 접속한다.</p>  <p>그림 3 uEngind 접속화면</p>
		비 고

나. uEngine 프로세스 모델링

단계	항목/시험/결과
시험항목	uEngine 프로세스 모델링
시험절차	uEngine 업무 프로세스 디자인을 사용하여 장애처리 프로세스 디자인을 한다.
1	1. uEngine 으로 로그인 한다. (Default ID:test, PW:test)
	
시험결과	그림 4 uEnging 로그인 화면
1	
	그림 5 uEnginge 메인화면
1	2. 메인메뉴 설명
	<ul style="list-style-type: none"> - Home : 포틀릿 페이지입니다. 간트차트,워크로드등 각종 정보를 한눈에 볼 수있는 포틀릿 페이지입니다. - Process : 새로운 업무프로세스를 시작할 수 있으며, 프로세스 흐름을 한눈에 볼 수 있도록 되어 있습니다. - To-Do : 현재 자신에게 할당된 업무에 대해 List 형식으로 볼 수 있습니다. - Manager : 프로세스를 관리 할 수 있고, 현재 진행중인 프로세스를 볼 수 있도록 되어 있습니다.

3. 장애프로세스 디자인에 사용할 폴더 생성

- Manager선택

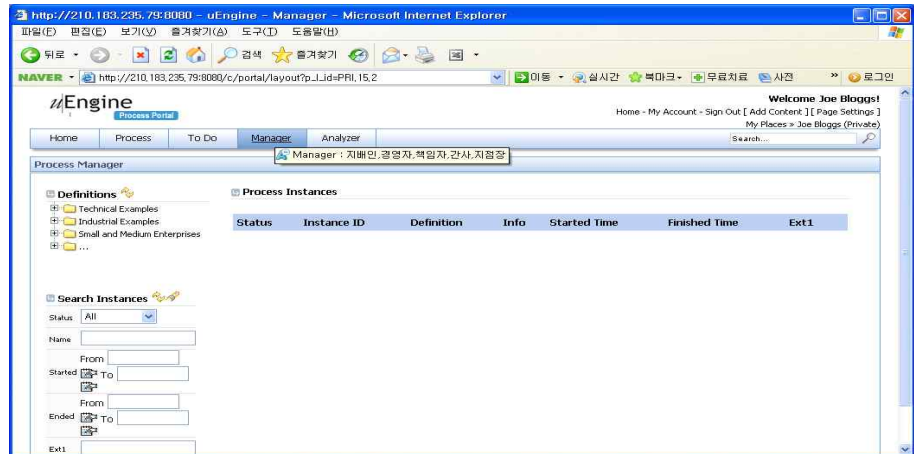


그림 6 uEngine Manager메뉴화면

- ... 를 클릭한다.('+ ' 부분을 클릭한다.)
- New Child Folder 를 클릭하면 새 폴더명 입력([Kipa] 입력)



그림 7 uEngine [Kipa]폴더입력 화면

4. 업무 프로세스 디자인을 실행하여 [Kipa기술지원] 프로세스 디자인

- Kipa폴더 아래 ... 를 클릭한다.
- New Process 클릭하면 프로세스 디자이너 프로그램이 실행됩니다.



그림 8 uEngine 업무 프로세스 디자이너 메인 화면

2 시험결과

3 시험결과

- [참여자정의패널]을 클릭하여 참여자 정의 설정
- 참여자 정의는 장애신고, 관리자, 담당자로 설정한다.



그림 9 uEngine 참여자 정의 화면

- [변수정의패널]을 클릭하여 변수 정의 설정
- 변수 정의는 장애설명, 장애해결, 장애종류로 설정한다.



그림 10 uEngine 변수 정의 화면

- 위와 같이 변수 및 참여자 설정 완료 후 업무 프로세스 디자인을 시작한다.
- 장애신고 프로세스 디자인을 한다.

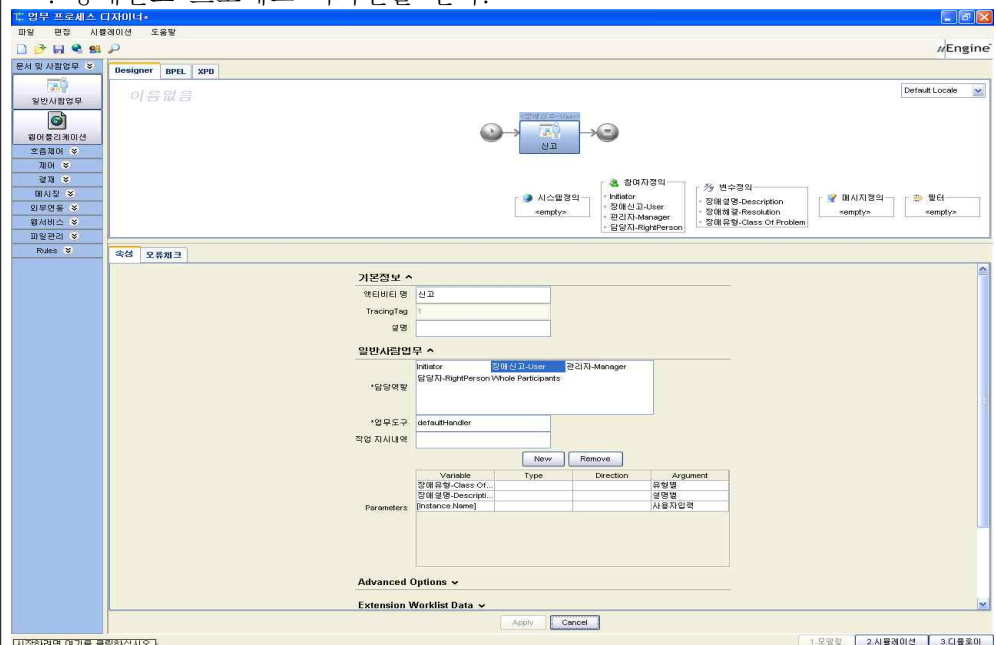


그림 11 uEngine 장애신고 프로세스 디자인 화면

- 관리자 프로세스 디자인을 한다.

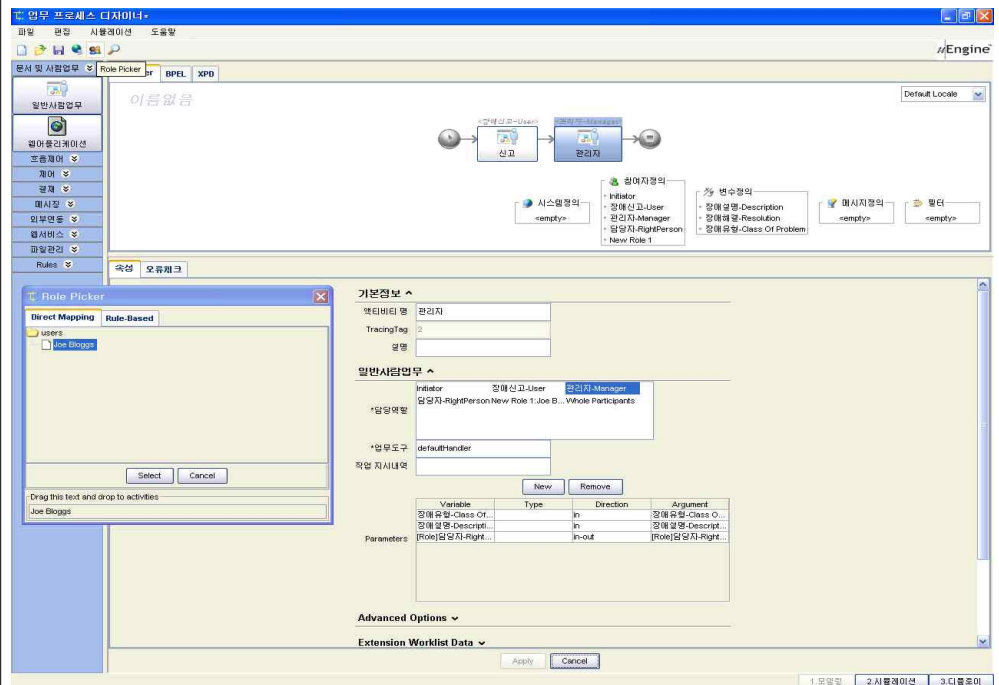


그림 12 uEngine 관리자 프로세스 디자인 화면

- 담당자 프로세스 디자인을 한다.

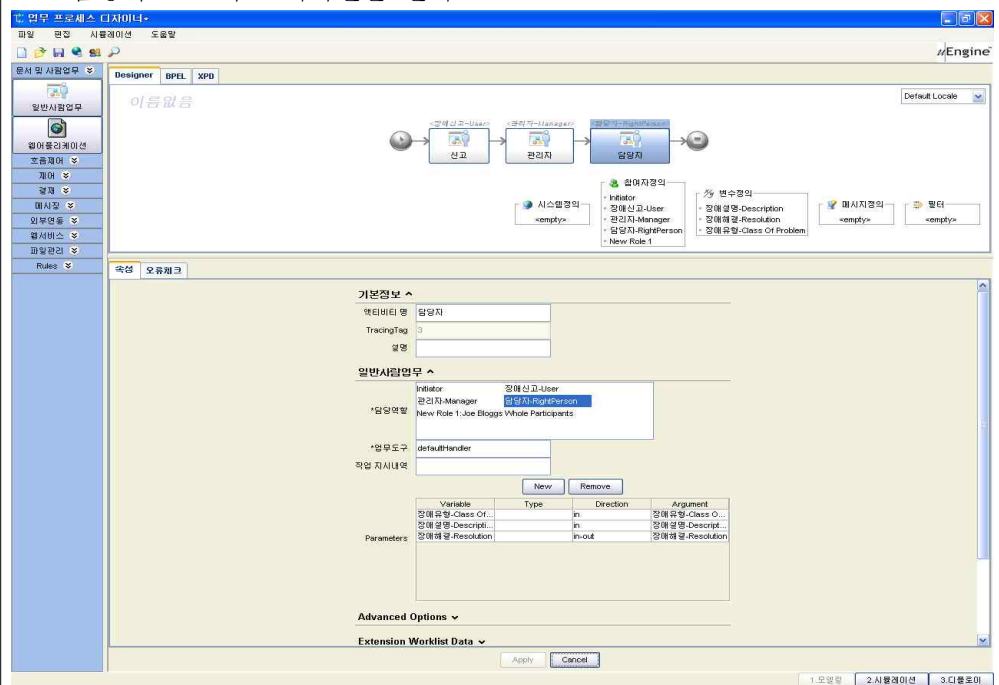


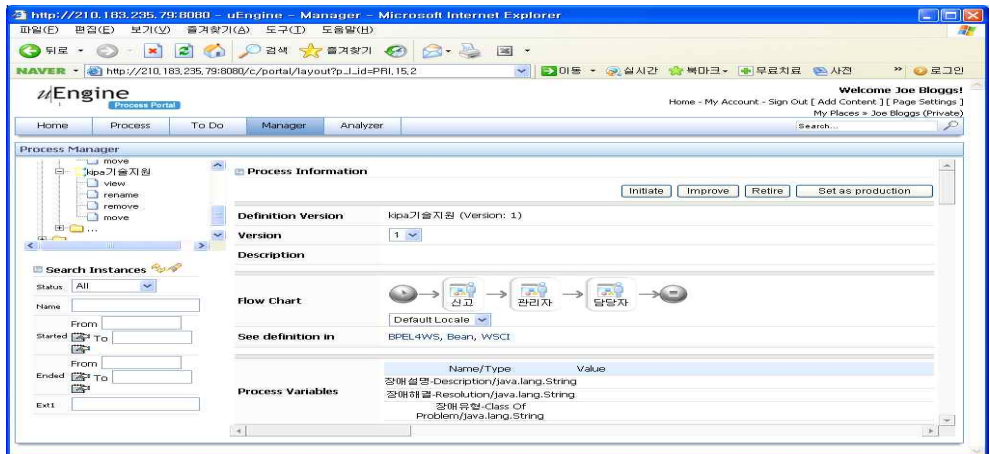
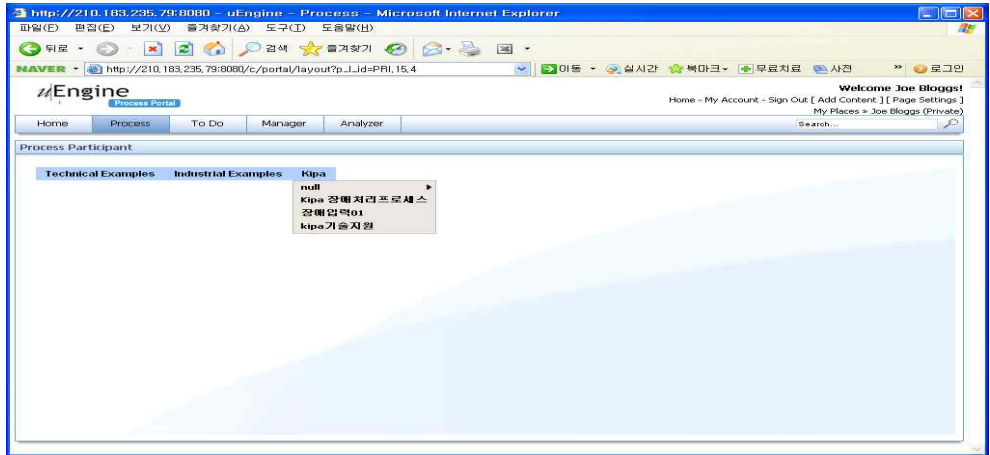
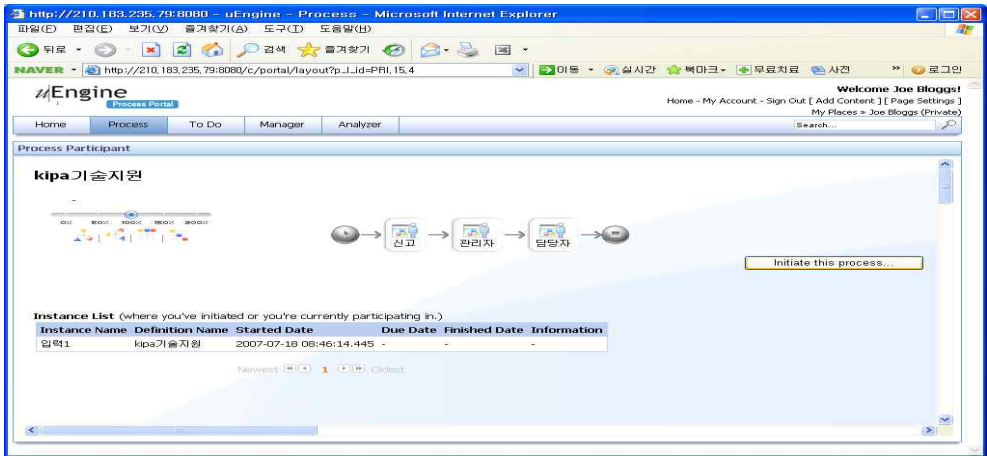
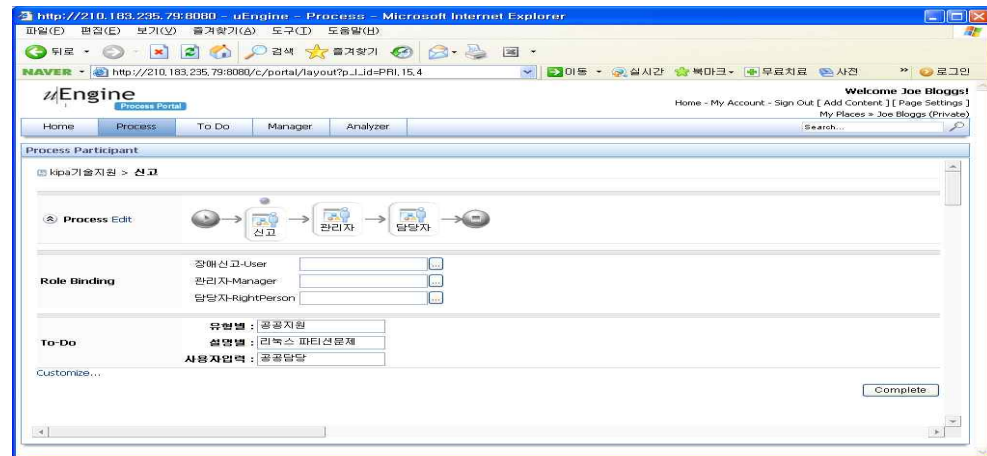


그림 13 uEngine 담당자 프로세스 디자인 화면

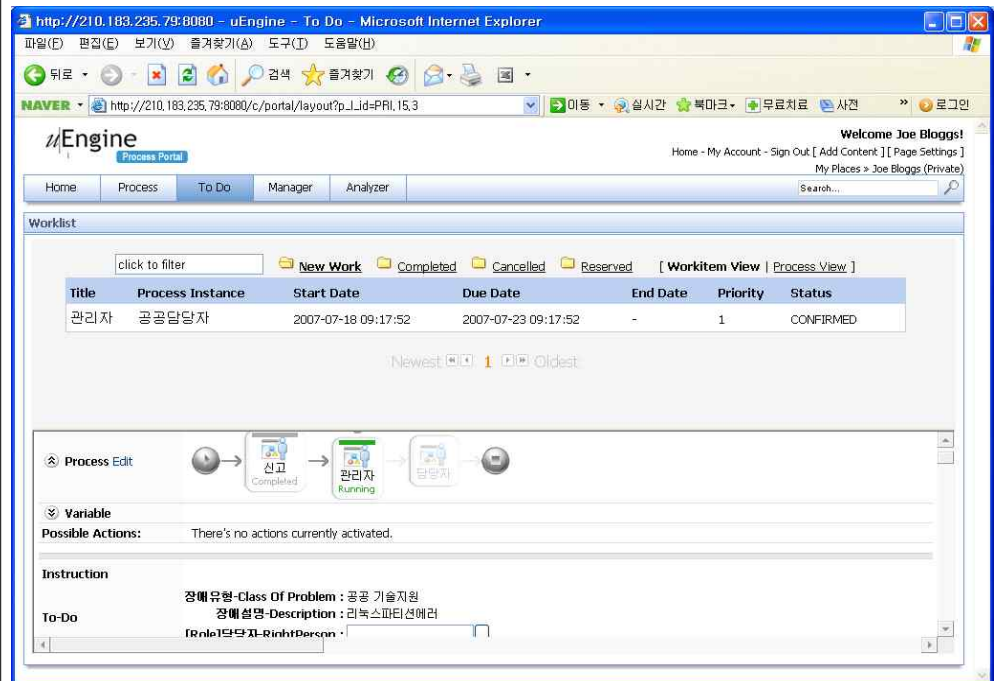
4 시험결과

5	시험결과	<p>- 이상과 같이 [Kipa기술지원] 업무 프로세스 디자인 하였다</p> <p>- 서버에 올리기 위해 [디플로이]을 실행한다.</p> <div data-bbox="528 360 908 499">  </div> <p>그림 14 디플로이 화면</p> <div data-bbox="948 360 1327 499">  </div> <p>그림 15 서버에 저장완료화면</p> <p>- uEngine 화면 Manager에 Process Manager에 보면 [Kipa기술지원] 업무 프로세스 디자인한 프로세스를 확인할수 있다.</p> <div data-bbox="459 647 1453 1099">  </div> <p>그림 16 uEngine 서버에 디자인한 [Kipa기술지원] 프로세스 화면</p> <p>- [Kipa기술지원] 프로세스를 사용하기 위해서 [Set As Production]을 클릭 한다.</p> <p>- [Kipa기술지원] 프로세스 정의를 실행하기 위해서 [Initiate]을 클릭한다.</p> <p>- [Kipa기술지원] 프로세스를 확인은 Process->Kipa에서 확인한다.</p> <div data-bbox="459 1330 1453 1783">  </div> <p>그림 17 Process에 [Kipa]폴더에 [Kipa기술지원]프로세스 디자인한 화면</p>
		비 고

다. uEngine 프로세스 자동화 실행

단계	항목/시험/결과
시험항목	uEngine 프로세스 자동화 실행
시험절차	uEngine 업무 프로세스 자동화를 실행한다.
1	<p>1. uEngine 프로세스 자동화 정의</p> <ul style="list-style-type: none"> - uEngine 프로세스 자동화란 전자화된 프로세스가 각 정의된 단계별로 업무를 분배, 통제하는 기능이다. <p>2. uEngine 프로세스 자동화 업무시작</p> <ul style="list-style-type: none"> - 메인화면->Process->Kipa->Kipa기술지원 클릭한다. <div data-bbox="461 672 1452 1126" data-label="Image">  <p>The screenshot shows the uEngine Process Portal interface. At the top, there's a navigation bar with 'Home', 'Process', 'To Do', 'Manager', and 'Analyzer'. The main content area displays the 'Kipa기술지원' process flow with steps: 신고 (Report) -> 관리자 (Manager) -> 담당자 (Responsible Person). Below the flow, there's an 'Instance List' table with columns: Instance Name, Definition Name, Started Date, Due Date, Finished Date, and Information. The table contains one entry: '입력1' (Input 1) with Definition Name 'kipa기술지원' and Started Date '2007-07-18 08:46:14.445'. There's also an 'Initiate this process...' button.</p> </div> <p>그림 18 Process 자동화 화면</p> <ul style="list-style-type: none"> - [Initiate This Process]클릭하여 자동화 업무를 시작한다. - 간단히 유형, 설명, 사용자입력을 하고 [Complete]클릭한다. <div data-bbox="461 1290 1452 1744" data-label="Image">  <p>The screenshot shows the 'Process Edit' form for the 'Kipa기술지원' process. It includes fields for 'Role Binding' (Role, User, Manager, Responsible Person) and 'To-Do' (Type, Description, User Input). The 'Role Binding' section has checkboxes for '강제신고-User', '관리자-Manager', and '담당자-RightPerson'. The 'To-Do' section has fields for '유형별' (Type), '설명' (Description), and '사용자입력' (User Input). There's a 'Complete' button at the bottom right.</p> </div> <p>그림 19 Process 자동화 시작 화면</p>

- To Do를 확인하여 부여된 업무를 확인한다.



2 시험결과

그림 20 프로세스 관리자 화면

- 담당자를 배정한다.

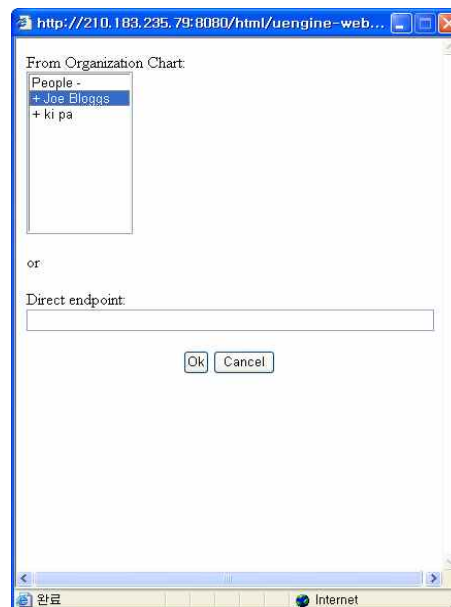
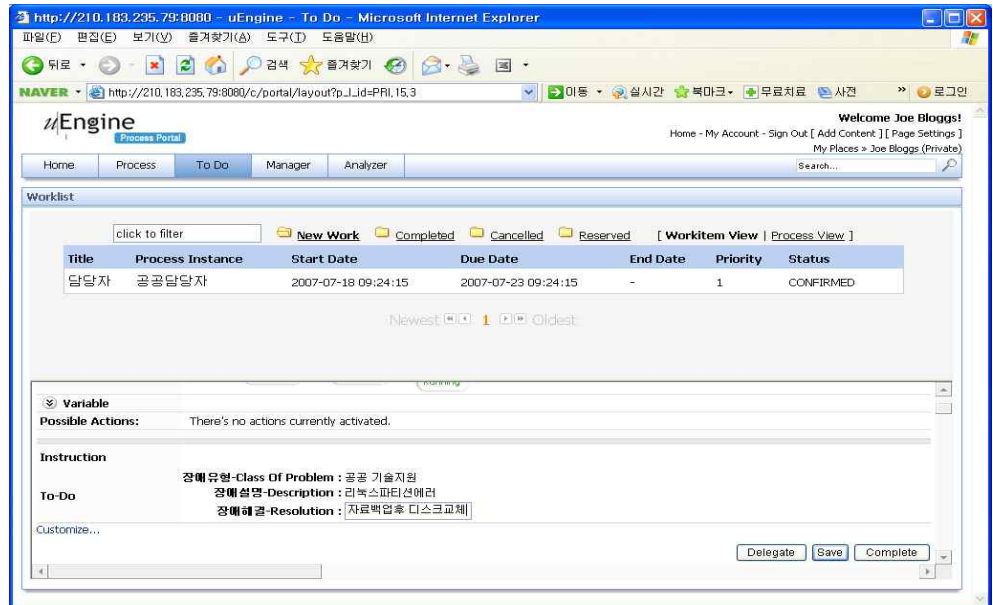
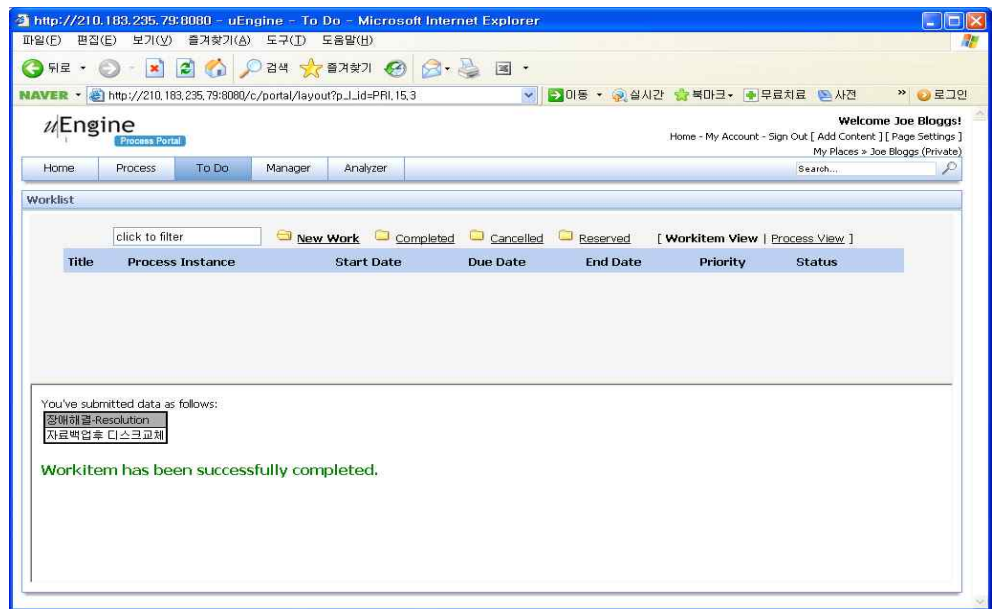
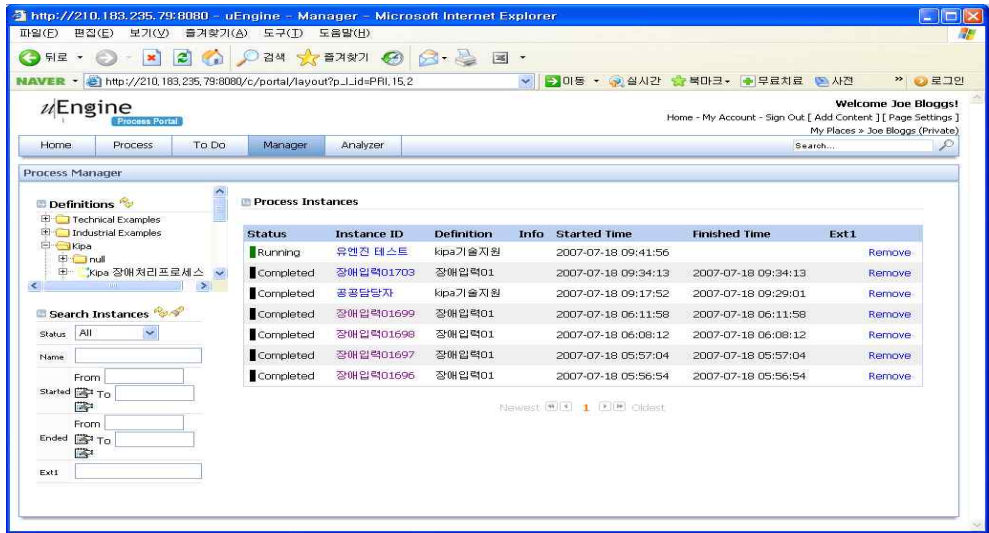
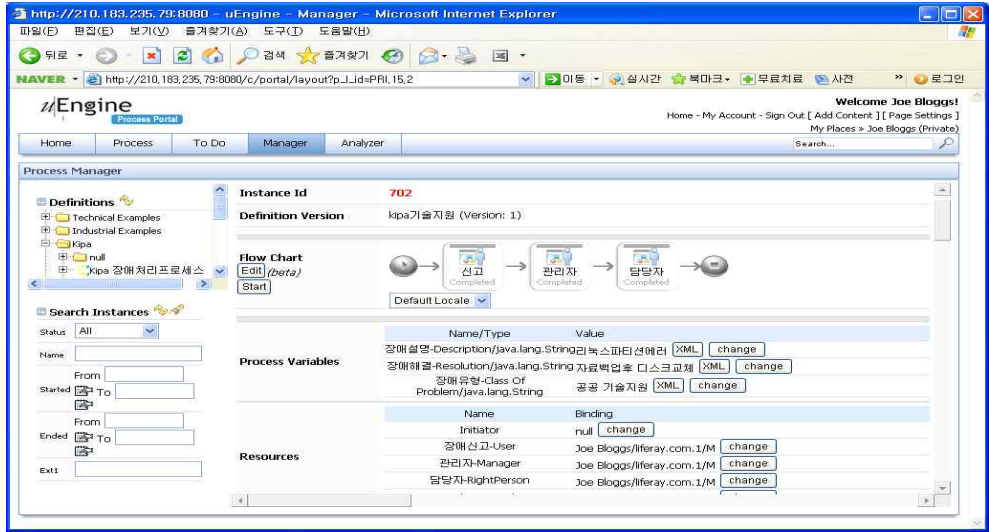


그림 21 관리자가 담당자 배정 화면

- [Complete]클릭하여 담당자 배정을 완료한다.

<div data-bbox="244 1028 269 1057" data-label="Text">3</div> <div data-bbox="320 990 435 1023" data-label="Text">시험결과</div>	<p>- 장애담당자로 로그인하여 장애해결을 한 후 [Complete] 한다.</p> <div data-bbox="456 306 1453 909" data-label="Image">  </div> <p>그림 22 프로세스 담당자가 장애 해결하는 화면</p> <div data-bbox="456 990 1453 1597" data-label="Image">  </div> <p>그림 23 담당자가 장애해결한 화면</p> <p>- 이상과 같이 프로세스 자동화 업무를 마친다.</p>
	<div data-bbox="341 1762 430 1794" data-label="Text">비 고</div>

라. uEngine 프로세스 모니터링

단계	항목/시험/결과
시험항목	uEngine 프로세스 모니터링
시험절차	<p>uEngine 프로세스 모니터링 실행한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> uEngine 프로세스 모니터링 설명 <ul style="list-style-type: none"> 모니터링기능은 기존에 보이지 않던 현 업무 진행 경과를 플로우차트, 칸트 차트, 대시보드등을 통해 확인하고 그에 따른 여러 가지 위험요소를 등을 보여주어 즉각적 조치를 취할 수 있도록 노티해주는 기능이다. 프로세스 인스턴스의 진행 또는 완료사항 리스트
1	<p>시험결과</p> <p>그림 24 프로세스 인스턴스 진행 및 완료사항 화면</p>  <p>3. 진행중인 인스턴스를 클릭하여, 플로우차트를 확인한다.</p>  <p>그림 25 인스턴스의 플로우 차트 화면</p>

4. 메인화면에서 Home을 클릭하여 DashBoard와 Gantt Chart를 확인한다.

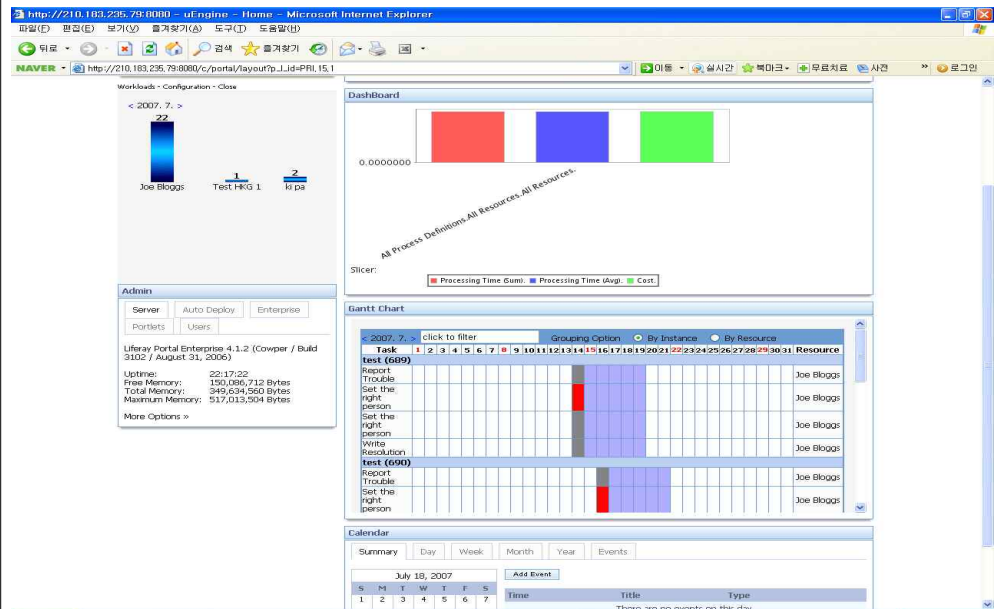


그림 26 DashBoard 화면

시험결과

2

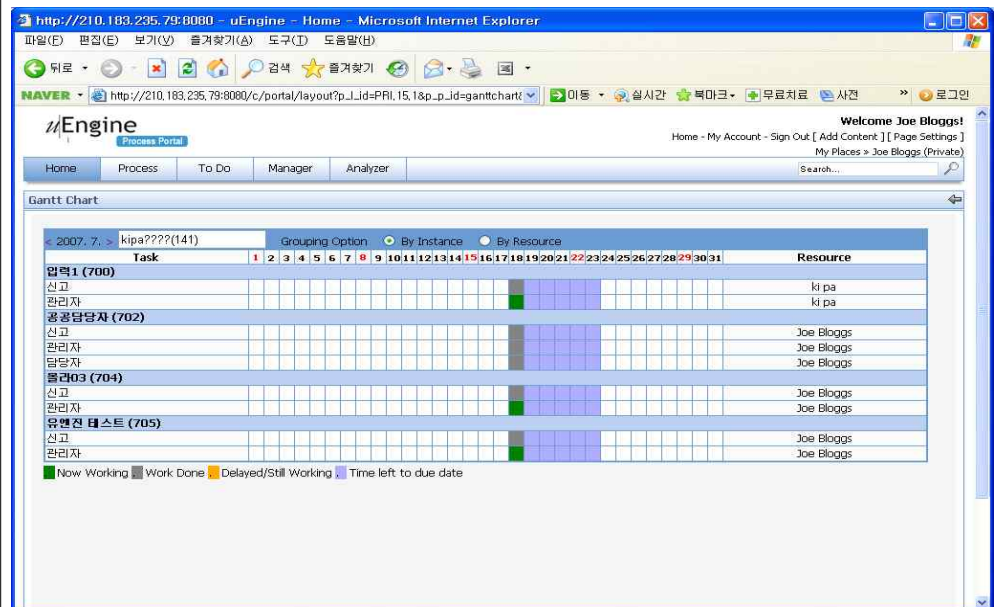
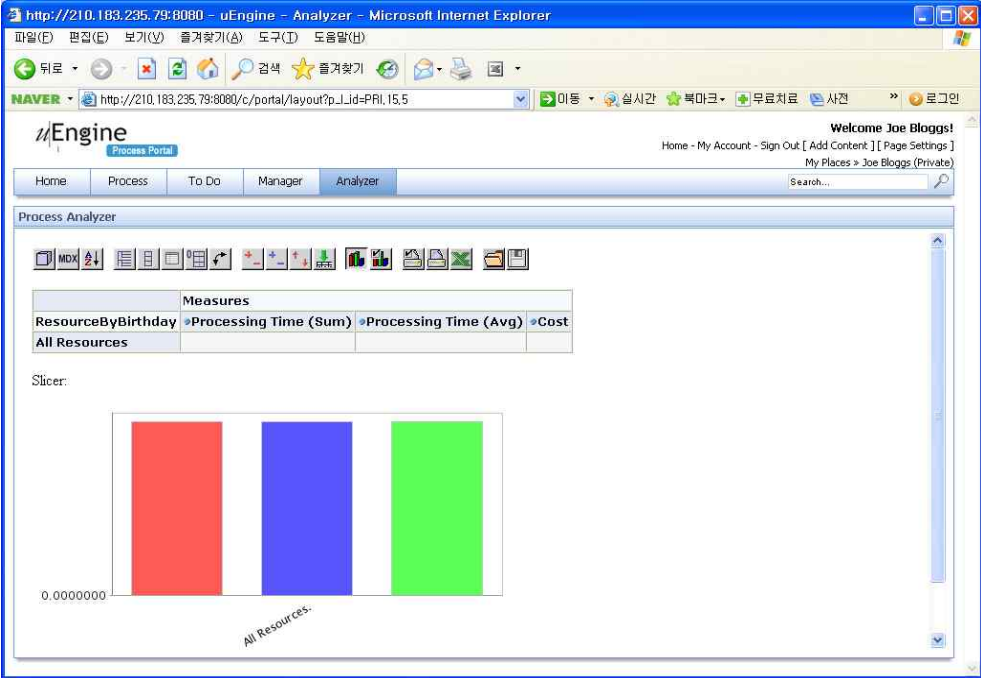


그림 27 Gantt Chart 화면

비 고

마. uEngine 프로세스 분석

단계	항목/시험/결과	
	시험항목	uEngine 프로세스 분석
	시험절차	uEngine 프로세스 분석한다.
1	시험결과	<p>1. uEngine 프로세스 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> - 프로세스 분석은 프로세스 병목 원인, 최적 리소스의 발견, 프로세스 실행 성과 및 고객 만족 등에 대한 분석하며, 이러한 결과를 토대로 기존 설계된 프로세스를 개선하고, 확장하여 업무 프로세스의 효율성 및 실용성을 도모한다. <p>2. 메인화면에서 Analyzer를 클릭한다.</p>  <p>그림 28 프로세스 분석화면</p>
		비 고