



TRAINING.IR

## 1. Process Modeling

### 1.1. Graphical Designer

- 1.1.1. Workflows can be graphically designed
- 1.1.2. Top-level status diagram (for business users)
- 1.1.3. Detailed technical diagram (for implementers)
- 1.1.4. Drag-and-drop of workflow components
- 1.1.5. Can be designed by non-technical users
- 1.1.6. Integrates with third party IDE
- 1.1.7. Design stored in structured repository

### 1.2. Workflow

#### 1.2.1. Workflow Engine

- 1.2.1.1. Task-driven engine
- 1.2.1.2. Goal-driven engine
- 1.2.1.3. Automatic instance creation based on external data and/or events
- 1.2.1.4. Allows tracking of workflow status
- 1.2.1.5. Workflows can have multiple concurrent statuses
- 1.2.1.6. Workflows can be re-routed manually
- 1.2.1.7. Workflows can be automatically re-routed based on time
- 1.2.1.8. Workflows can be automatically re-routed based on external data and/or events
- 1.2.1.9. Subsequent workflow steps activated automatically upon completion of previous steps
- 1.2.1.10. Workflow steps can be activated based on time
- 1.2.1.11. Subsequent workflow steps can be activated without requiring completion of previous steps

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

**1.2.1.12.** System calendar distinguishes work days, holidays/vacation, and work day start/end times

**1.2.1.13.** Workflow engine can be driven programmatically

**1.2.1.14.** Workflow does not require additional engine/plug-ins

**1.2.1.15.** Third party or external workflow engines can be integrated

## **1.2.2. Workflow Design**

**1.2.2.1.** Splits and re-joins workflow branches

**1.2.2.2.** Imports workflow diagrams from external products

**1.2.2.3.** Integrates with individual and/or group calendars to drive participant selection

**1.2.2.4.** Prevents workflow instance creation based on validation rules

**1.2.2.5.** Allows access to user profile and location values for selection, filter, and update

**1.2.2.6.** Workflow steps can access the related content objects

**1.2.2.7.** Workflow instances can be triggered by discovery of a content object type instance

**1.2.2.8.** Assigns a mandatory or optional status to a workflow or workflow step

**1.2.2.9.** Participant selection based on workflow variables and status

**1.2.2.10.** Workflow payloads can include any object type

**1.2.2.11.** Supports attachments that are shared by all workflow instances

**1.2.2.12.** Supports attachments that are specific to a workflow instance

**1.2.2.13.** Workflow instances can be assigned unique IDs either automatically or manually

**1.2.2.14.** Target dates and times can be assigned to individual workflow steps

**1.2.2.15.** Target dates and times can change in mid-stream depending on workflow variables and status

**1.2.2.16.** Supports multiple user roles in a workflow

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

**1.2.2.17.** Checks for sufficient user rights to execute workflow actions

**1.2.2.18.** Provides workflow processes that support sequential actions

**1.2.2.19.** Workflow processes support parallel actions for approval/publish processes

### **1.2.3. Workflow Use**

**1.2.3.1.** Maintains separate to-do and watch lists for each user

**1.2.3.2.** Supports filters and search capabilities for user-specific to-do and watch lists

**1.2.3.3.** Tracks and display workflow instance status, active step and current requirements

**1.2.3.4.** Adds comments to workflow instances, and to attached content object's metadata elements

**1.2.3.5.** Maintains audit trails for change tracking

**1.2.3.6.** Acknowledges receipt or confirms delivery as part of a defined workflow

**1.2.3.7.** Allows manual override of workflow steps

### **1.2.4. Workflow Notification**

**1.2.4.1.** Notification alerts participants responsible for workflow steps

**1.2.4.2.** Notification alerts specific workflow participants

**1.2.4.3.** Workflow notification mechanisms integrate with desktop products (such as Lotus Notes or Outlook)

**1.2.4.4.** Workflow notification mechanisms integrate with an RDBMS server

**1.2.4.5.** Workflow notification mechanisms that integrate with the user desktop

**1.2.4.6.** Notification occurs within an e-mail program or entirely within the collaboration environment

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

- 1.2.4.7.** Supports one-time notifications
- 1.2.4.8.** Supports unlimited recurrent notifications
- 1.2.4.9.** Supports recurrent notifications with maximum recurrent count
- 1.2.4.10.** Can raise a single notification within a defined time period
- 1.2.4.11.** Can immediately notify users when an event occurs that is set to trigger the notification
- 1.2.4.12.** Solution prevents the user from switching notifications off
- 1.2.4.13.** Includes hyperlinks to content objects
- 1.2.4.14.** Notifies users of changes to configuration without the use of attachments
- 1.2.4.15.** Notifies or escalates overdue workflow actions
- 1.2.4.16.** Reminder notifications as scheduled task deadlines approach
- 1.2.4.17.** Notification escalation

## **1.2.5. Workflow Management**

- 1.2.5.1.** Authorized non-technical users can manage workflow processes
- 1.2.5.2.** Manages and tracks sequential and parallel workflow actions+
- 1.2.5.3.** Saves and renames workflows
- 1.2.5.4.** Controls and interacts with workflow instances: creation, activation, suspension, termination
- 1.2.5.5.** Notification features can be enabled or disabled by system administrators
- 1.2.5.6.** Workflow steps can be reassigned in real time
- 1.2.5.7.** The workflow administrator can reassign workflow steps in real time
- 1.2.5.8.** The workflow step owner can reassign workflow steps in real time

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

**1.2.5.9.** Workflow administrator can delegate rights to users

**1.2.5.10.** Authentication of external users in a workflow can be added

**1.2.5.11.** Users can interact with the workflow via a client

**1.2.5.12.** Users can interact with the workflow via e-mail

**1.2.5.13.** Workflow interaction by client or e-mail can be determined based on whether or not a user is licensed

**1.2.5.14.** User collaboration

**1.2.5.15.** Task collaboration

## **1.2.6. Workflow Reporting**

**1.2.6.1.** Status of a content object is viewable through the workflow process

**1.2.6.2.** Status of individual workflow instances is viewable

**1.2.6.3.** Status of all workflow instances is viewable

**1.2.6.4.** Report/display/audit author interaction status provided with workflow steps

**1.2.6.5.** Workflow reporting by workflow launcher, contributor, or manager

**1.2.6.6.** Workflow reporting by content object type, content objects or content collections

**1.2.6.7.** Workflow reporting by completed actions

**1.2.6.8.** Workflow reporting by pending actions

**1.2.6.9.** Workflow reporting by re-directed actions

**1.2.6.10.** Workflow reporting by outstanding or overdue actions

**1.2.6.11.** Workflow reporting by statistical reports on the above categories

## **1.2.7. Ad Hoc Workflow**

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.



TRAINING.IR

**1.2.7.1.** Ad hoc first step executor

**1.2.7.2.** Ad hoc next step executor

**1.2.7.3.** Ad hoc instance reset

**1.2.7.4.** Ad hoc instance restart

**1.2.7.5.** Ad hoc instance re-route

**1.2.7.6.** Ad-hoc instance forward

**1.2.7.7.** Ad-hoc instance backward

**1.2.7.8.** Ad-hoc instance cancel

### **1.3. Events**

#### **1.3.1. Event Triggers**

**1.3.1.1.** Global triggers

**1.3.1.2.** Instance related triggers

**1.3.1.3.** attribute triggers

**1.3.1.4.** Data formula triggers

**1.3.1.5.** External application triggers

**1.3.1.6.** SQL queries

**1.3.1.7.** Script execution

**1.3.1.8.** Web service calls

**1.3.1.9.** Message queue calls

**1.3.1.10.** API calls

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.



### 1.3.2. Automatic Events

#### 1.3.2.1. Status changes

#### 1.3.2.2. Successful rule executions

#### 1.3.2.3. User assignment

### 1.3.3. Escalation Options

#### 1.3.3.1. Escalation

##### 1.3.3.1.1. Notify responsible parties by e-mail

##### 1.3.3.1.2. Notify users in specific roles by e-mail

##### 1.3.3.1.3. Notify specific users by e-mail

##### 1.3.3.1.4. User release from workflow

##### 1.3.3.1.5. Custom escalation actions

##### 1.3.3.1.6. Notify messages that are based on user-defined parameters

#### 1.3.3.2. Escalation Recurrence

##### 1.3.3.2.1. One time

##### 1.3.3.2.2. Finite recurrence

##### 1.3.3.2.3. Infinite recurrence

### 1.3.3.3. Notification Mechanisms

#### 1.3.3.3.1. E-mail messages

#### 1.3.3.3.2. SQL queries

#### 1.3.3.3.3. Web service calls

#### 1.3.3.3.4. API calls

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دورهای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.



#### 1.3.3.3.5. Message queue calls

#### 1.3.3.3.6. Notifications to mobile phone

#### 1.3.3.3.7. Notifications to pager

### 1.4. Task Allocation

#### 1.4.1. By user

#### 1.4.2. By team

#### 1.4.3. By role

#### 1.4.4. By workload

#### 1.4.5. Push-driven

#### 1.4.6. Pull-driven

### 1.5. Business Rules

#### 1.5.1. Embedded scripts

#### 1.5.2. Externalized rules

#### 1.5.3. Third party rules engines

#### 1.5.4. Driven by process data

#### 1.5.5. Driven by process run-time information

#### 1.5.6. Driven by due dates

### 1.6. Business Controls

#### 1.6.1. Controls definition

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دورهای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

**1.6.2.** Ability to identify risks in processes

**1.6.3.** Ability to identify owner

**1.6.4.** Log an audit score

**1.6.5.** Ability to identify relationship between process steps

## **1.7. Data Modeling**

**1.7.1.** Text data type

**1.7.2.** Numeric data type

**1.7.3.** Date/time data type

**1.7.4.** Large text data type

**1.7.5.** File attachment data type

**1.7.6.** Object/generic data type

**1.7.7.** Data arrays

**1.7.8.** Automatic conversion between data types

**1.7.9.** Automatic conversion between arrays and scalar values

**1.7.10.** Multi-valued data

## **1.8. Process Variable Binding**

**1.8.1.** User input

**1.8.2.** External databases

**1.8.3.** Web services

**1.8.4.** API calls

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دورهای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

#### 1.8.5. Computed from other variables

#### 1.8.6. Circular reference checking

### 1.9. Manual or User-Initiated Tasks

#### 1.9.1. Status changes

#### 1.9.2. Successful rule executions

#### 1.9.3. User assignment

### 1.10. Due Dates

#### 1.10.1. Multiple due dates in same process

#### 1.10.2. Static due date

#### 1.10.3. Dynamic due date

#### 1.10.4. Based on process start time

#### 1.10.5. Based on process target end time

#### 1.10.6. User-defined

#### 1.10.7. Based on user-defined parameters

### 1.11. Process Linkage

#### 1.11.1. Data inheritance/mapping

#### 1.11.2. Synchronous linkage (wait for child Process completion)

#### 1.11.3. Asynchronous linkage (child process runs independently)

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.



## 2. Security Management

### 2.1. Roles and Users

- 2.1.1. Process-specific roles
- 2.1.2. Global roles
- 2.1.3. Role-based access control
- 2.1.4. Just-in-time assignment
- 2.1.5. Manual assignment

### 2.2. Role Management

- 2.2.1. Define roles within repository
- 2.2.2. Assigns workflow privileges to roles
- 2.2.3. Assigns authors/users to one or multiple roles
- 2.2.4. Removes temporary role assignments
- 2.2.5. Assigns temporary roles to authors/users
- 2.2.6. Assign temporary role-based access control
- 2.2.7. Restricts access using authentication processes
- 2.2.8. Separates internal and external authors/users to ensure explicit privacy

### 2.3. User profiles

- 2.3.1. All users allocated a unique ID
- 2.3.2. Unique user ID is never exposed to end users
- 2.3.3. Creates access controls for individuals
- 2.3.4. Creates user privileges for individuals
- 2.3.5. Creates security profiles for individuals

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

## 2.4. User Assignment Algorithms

- 2.4.1. Based on user group
- 2.4.2. Based on user attributes
- 2.4.3. Round-robin
- 2.4.4. Resource leveling
- 2.4.5. Calendar-driven
- 2.4.6. Custom
- 2.4.7. Based on user-defined parameters

## 2.5. Timers

- 2.5.1. Multiple system timers
- 2.5.2. Timer selection for system tasks
- 2.5.3. Timer selection for any task

## 3. Process Collaboration

### 3.1. Check-in/Check-out

- 3.1.1. Workflow designers can check-in/check-out workflow documents
- 3.1.2. Workflow administrators can lock workflow documents to prevent further changes
- 3.1.3. Workflow designers can display all versions of a workflow that are available for download/check-out
- 3.1.4. Workflow designers can download a particular workflow version
- 3.1.5. Assigns comments to any particular version on check-in
- 3.1.6. Select upon checking in for a minor revision or a major revision

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

**3.1.7.** Stores the name, group, and role of author, the date/time, within the version of the workflow version

### **3.2. Versioning**

**3.2.1.** Running instances always upgraded to the latest version

**3.2.2.** Running instances stay with old version

**3.2.3.** End user can choose which instances to upgrade

**3.2.4.** End user can choose which older versions to upgrade

**3.2.5.** End user can choose to upgrade all running instances

**3.2.6.** Upgrade occurs when new version is uploaded

**3.2.7.** End user can choose to upgrade at any time

**3.2.8.** Workflow name can change between versions

**3.2.9.** Different versions of the same workflow are linked such that they can be clearly identified as different versions of the same workflow

**3.2.10.** Later versions not constrained by metadata elements assigned to previous versions

**3.2.11.** Determines if the version being checked in has changed for a new version number

**3.2.12.** Supports two level version/release structure

**3.2.13.** Makes only the most recent version of a document accessible by default

**3.2.14.** Provides a list of all versions for selection

**3.2.15.** Creates an understandable version title within the document profile

**3.2.16.** Stores multiple renditions produced within the workflow process as separate versions

**3.2.17.** Earlier versions can be reactivated as the active version

### **3.3. Simulation/Validation**

**3.3.1.** Check for infinite loops

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.



- 3.3.2. Check for circular references
- 3.3.3. Check for ability to complete the process
- 3.3.4. Check for user's ability to complete task
- 3.3.5. Perform what-if analyses

#### 3.4. Export Format

- 3.4.1. BPMN
- 3.4.2. BPEL
- 3.4.3. Other

#### 3.5. Import Format

- 3.5.1. BPMN
- 3.5.2. BPEL
- 3.5.3. Other

### 4. Form Management

#### 4.1. Form Types

- 4.1.1. Individualized forms
- 4.1.2. Shared forms
- 4.1.3. Multipage forms

#### 4.2. Formatting

- 4.2.1. Field labels can have different fonts
- 4.2.2. Field labels can have different display styles, e.g., bold, italic, or underline
- 4.2.3. Field labels can have different colors

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دورهای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

**4.2.4.** Data fields can be aligned, e.g., left, right, or center

#### 4.3. Form Elements

**4.3.1.** Display data tables that are mapped to data arrays

**4.3.2.** Table columns can be aligned, e.g., left, right, or center

**4.3.3.** Users can click on action buttons to initiate predefined actions

**4.3.4.** Action buttons can be enabled

**4.3.5.** Action buttons can be disabled

**4.3.6.** Action buttons can be hidden

**4.3.7.** Action buttons can invoke server-side script

**4.3.8.** Action buttons can invoke client-side script

**4.3.9.** Ability to choose between server-side or client-side

#### 4.4. Data Validation

**4.4.1.** Check for presence of data

**4.4.2.** Check for data validity

**4.4.3.** Notify users of specific data errors

**4.4.4.** Check required fields

**4.4.5.** Default value can be overridden

#### 4.5. Dynamic Forms

**4.5.1.** Selectable options dependent on other fields on same form

**4.5.2.** Field visibility dependent on other fields on same form

**4.5.3.** Field protection dependent on other fields on same form

**4.5.4.** Selectable options dependent on other fields on other forms

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

**4.5.5.** Field visibility dependent on other fields on other forms

**4.5.6.** Field protection dependent on other fields on other forms

#### **4.6. Data Bindings**

**4.6.1.** Automatic persistence

**4.6.2.** API calls

**4.6.3.** Computed values

**4.6.4.** External databases

**4.6.5.** Data fields on other forms

**4.6.6.** Process run-time information

#### **4.7. Form Creation**

**4.7.1.** Forms can be laid out manually

**4.7.2.** Forms are laid out automatically

**4.7.3.** Support multiple layout schemes

**4.7.4.** Can plug in user-created layout schemes

**4.7.5.** Parameter blank forms

**4.7.6.** Can import forms created using HTML design tools

**4.7.7.** Can use web forms hosted in other applications

### **5. Workflow Portal**

#### **5.1. To-do List**

**5.1.1.** All tasks

**5.1.2.** Overdue tasks

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.



#### 5.1.3. Daily overdue tasks

#### 5.1.4. Weekly overdue tasks

#### 5.1.5. Monthly overdue tasks

### 5.2. Watch List

#### 5.2.1. All tasks

#### 5.2.2. Overdue tasks

#### 5.2.3. Daily overdue tasks

#### 5.2.4. Weekly overdue tasks

#### 5.2.5. Monthly overdue tasks

### 5.3. Reports

#### 5.3.1. Overdue tasks

#### 5.3.2. Daily overdue tasks

#### 5.3.3. Weekly overdue tasks

#### 5.3.4. Monthly overdue tasks

#### 5.3.5. Stalled tasks

#### 5.3.6. Export to worksheet format

### 5.4. Search and Query

#### 5.4.1. Users can search for tasks by task name

#### 5.4.2. Users can search for tasks by workflow name

#### 5.4.3. Users can search for tasks by status

#### 5.4.4. Users can search for tasks by start time

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دورهای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

- 5.4.5. Users can search for tasks by due time
- 5.4.6. Users can search for tasks by end time
- 5.4.7. Users can search for tasks by participant names
- 5.4.8. Users can run ad-hoc queries based on arbitrary process data
- 5.4.9. Ad-hoc queries support full SQL syntax
- 5.4.10. Queries can be saved for reuse

## 5.5. Task Information

- 5.5.1. User is notified of requirements to complete tasks
- 5.5.2. User is notified of optional action but not required to complete tasks
- 5.5.3. Tasks disappear automatically when obsolete
- 5.5.4. User can see current workflow status

## 5.6. Collaboration

- 5.6.1. Participants can share any number of documents within a workflow instance
- 5.6.2. Participants can post comments/messages for each workflow instance

## 5.7. User Time Zones

- 5.7.1. Identify time zones
- 5.7.2. Change time zones manually
- 5.7.3. Change time zones automatically

## 5.8. User Account Management

# 6. Monitoring and Management

## 6.1. Instance Management

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

- 6.1.1.** Users can pause or resume instances
- 6.1.2.** Users can restart instances
- 6.1.3.** Users can delete instances
- 6.1.4.** Users can abort instances
- 6.1.5.** Users can manually override instance data

## 6.2. Workflow Initiation

- 6.2.1.** Workflows can be initiated programmatically
- 6.2.2.** Workflows can be excluded from manual initiation
- 6.2.3.** Workflows can be initiated only by select users
- 6.2.4.** Workflows can be initiated only by authenticated users
- 6.2.5.** Workflows can be initiated by unauthenticated users
- 6.2.6.** Workflows can be initiated through a link on an external web page

## 6.3. Workflow Monitoring

- 6.3.1.** Users can monitor the status of all workflow instances in a single view
- 6.3.2.** Users can monitor status of individual workflow instances
- 6.3.3.** There is a graphical monitoring console
- 6.3.4.** Users can drill down from the monitoring console to see workflow instances in a particular status
- 6.3.5.** Users can drill down to individual workflow instances from the graphical monitoring console
- 6.3.6.** Workflow projection capabilities

## 6.4. Workflow Statistics

- 6.4.1.** User workload report
- 6.4.2.** Instance cycle time statistics

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.



- 6.4.3.** Instance aging statistics
- 6.4.4.** Workflow routes statistics
- 6.4.5.** Workflow steps statistics
- 6.4.6.** Workflow user statistics
- 6.4.7.** Workflow roles statistics

#### **6.5. Audit Trails**

- 6.5.1.** Audit trails are captured for workflow events
- 6.5.2.** Audit trails are captured for user inputs on forms
- 6.5.3.** Audit trails are captured for user assignments/releases
- 6.5.4.** Audit trails are captured for escalation actions
- 6.5.5.** Audit trails are captured for notifications
- 6.5.6.** Audit trails are captured for each successful rule execution

#### **6.6. Resource Organization**

- 6.6.1.** Centralized resource ownership and administration
- 6.6.2.** Distributed resource ownership and administration
- 6.6.3.** Organization hierarchies

### **7. Process Analytics**

#### **7.1. Performance Data**

- 7.1.1.** Duration of each workflow step
- 7.1.2.** Number of revisits to each workflow step

#### **7.2. Trend Analysis**

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دورهای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

- 7.2.1. Activity volume
- 7.2.2. Task closing rate
- 7.2.3. Overdue volume
- 7.2.4. Overdue duration
- 7.2.5. Task duration

### 7.3. Optimization

- 7.3.1. Bottleneck detection
- 7.3.2. Automatic workflow reconfiguration based on historical data
- 7.3.3. Predictive analysis of workflow performance
- 7.3.4. Automatic adjustment of participant assignments to remove bottlenecks
- 7.3.5. Workflow critical path analysis

## 8. Product Technology and Support

### 8.1. Technology Platform

- 8.1.1. Standards Compliance
  - 8.1.1.1. BPEL
  - 8.1.1.2. BPML
  - 8.1.1.3. Wf-XML
  - 8.1.1.4. WPDL
  - 8.1.1.5. XPDL
  - 8.1.1.6. Other

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دورهای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.



### 8.1.2. Databases

#### 8.1.2.1. IBM DB2

#### 8.1.2.2. Microsoft Access

#### 8.1.2.3. Microsoft FoxPro

#### 8.1.2.4. Microsoft SQL Server

#### 8.1.2.5. MySQL

#### 8.1.2.6. Oracle

#### 8.1.2.7. PostgreSQL

#### 8.1.2.8. Sybase

#### 8.1.2.9. Other

### 8.1.3. Application Architecture

#### 8.1.3.1. C++

#### 8.1.3.2. ColdFusion

#### 8.1.3.3. J2EE

#### 8.1.3.4. J2SE

#### 8.1.3.5. Microsoft .NET

#### 8.1.3.6. Microsoft ASP

#### 8.1.3.7. Perl

#### 8.1.3.8. PHP

#### 8.1.3.9. Python

#### 8.1.3.10. Other

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.



#### **8.1.4. Designer OS**

**8.1.4.1. Apple Macintosh 9.x**

**8.1.4.2. Apple Macintosh OS X**

**8.1.4.3. GNU/Linux (such as Debian, SUSE, or Red Hat)**

**8.1.4.4. Java Virtual Machine (JVM)**

**8.1.4.5. Unix**

**8.1.4.6. Windows**

**8.1.4.7. Other**

#### **8.1.5. Web Browser**

**8.1.5.1. Konquerer**

**8.1.5.2. Microsoft Internet Explorer**

**8.1.5.3. Mozilla/Firefox**

**8.1.5.4. Netscape**

**8.1.5.5. Opera**

**8.1.5.6. Safari**

**8.1.5.7. Other**

#### **8.1.6. Portal**

**8.1.6.1. BEA**

**8.1.6.2. CA CleverPath**

**8.1.6.3. Hummingbird**

**8.1.6.4. IBM**

**8.1.6.5. Microsoft SharePoint**

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

**8.1.6.6. mySAP****8.1.6.7. Oracle****8.1.6.8. PeopleSoft****8.1.6.9. Plumtree****8.1.6.10. Sun****8.1.6.11. Vignette****8.1.6.12. Other****8.1.7. Web Services****8.1.7.1. Support key web service standards (SOAP, UDDI, WSDL, etc.)****8.1.7.2. Aggregate data from multiple web services****8.1.7.3. Renders external web services into standard HTML, PDF, spreadsheet, or XML****8.1.7.4. Captures data visualization via external Web services****8.1.7.5. Third party XML authoring products can integrate natively with the BPM****8.1.7.6. Third party taxonomy management tools can integrate natively with the BPM****8.1.8. Messaging****8.1.8.1. SMTP****8.1.8.2. MIME****8.1.8.3. IMAP****8.1.8.4. Other****8.1.9. LDAP****8.1.9.1. Authenticate users or authors from a third party LDAP directory****8.1.9.2. Novell Directory**

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.



#### **8.1.9.3. Windows Active Directory**

#### **8.1.9.4. Other LDAP Directories**

### **8.2. Product Licensing**

#### **8.2.1. Licensing Components**

##### **8.2.1.1. Server licenses**

##### **8.2.1.2. Additional CPU licenses**

##### **8.2.1.3. Virtual server licenses**

##### **8.2.1.4. User licenses**

##### **8.2.1.5. Workflow software does not require purchase of additional licenses**

#### **8.2.2. Licensing Terms**

##### **8.2.2.1. Purchase**

##### **8.2.2.2. Subscription**

##### **8.2.2.3. Current instances licensing**

### **8.3. Installation**

#### **8.3.1. Time Frame**

##### **8.3.1.1. Base product can be installed at the client site within hours**

##### **8.3.1.2. Base product can be installed at the client site within days**

##### **8.3.1.3. Base product can be installed at the client site within weeks**

##### **8.3.1.4. Base product can be installed at the client site within months**

#### **8.3.2. Documentation**

##### **8.3.2.1. Installation process documentation is available for the customer to perform the installation**

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و ... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

**8.3.2.2.** Installation process documentation is available for third party consultants to perform the installation

**8.3.2.3.** Installation can only be performed by the vendor

**8.3.2.4.** Installation time frames

**8.3.2.5.** Delivered on CD

**8.3.2.6.** Accessible from client extranet

**8.3.2.7.** Delivered in hardcopy format

**8.3.2.8.** Localized documentation

**8.3.2.9.** Lists languages the installation documentation supports

### **8.3.3. Support**

**8.3.3.1.** End users can perform the installation

**8.3.3.2.** Consultants can perform the installation

**8.3.3.3.** Vendor can perform the installation

**8.3.3.4.** Available preinstalled on server hardware

### **8.3.4. Third Party Products**

**8.3.4.1.** List provided of all third party products required to support the successful installation of the base product

**8.3.4.2.** List provided of all third party product licensing and pricing requirements

**8.3.4.3.** Acceptance testing on the installation of third party products

### **8.3.5. Acceptance Testing**

**8.3.5.1.** Base product supports documented processes for testing and accepting solution

**8.3.5.2.** Base product supports a checklist for the customer to follow when testing the ECM

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.

**8.3.5.3.** Base product supports a feedback mechanism that allows the customer to report faults during the testing and acceptance phase

#### **8.3.6. Tested Environments**

**8.3.6.1.** Tested in multiple environments

**8.3.6.2.** Tested in development environments

**8.3.6.3.** Tested in staging environments

**8.3.6.4.** Tested within production environments

**8.3.6.5.** Provides tools to support the installation and testing of content within all of these environments

#### **8.4. Support**

##### **8.4.1. Trials or Evaluations**

**8.4.1.1.** Access to on-line demonstrations of the solution for evaluation

**8.4.1.2.** Provides access to try a demo of the actual product on a live server

**8.4.1.3.** Product trials on CD or from a download site

**8.4.1.4.** Product trials for sandbox or pilot projects

##### **8.4.2. Service Level Agreements (SLA)**

**8.4.2.1.** Standard SLA to customers

**8.4.2.2.** Custom SLAs for individual customer needs

**8.4.2.3.** SLA includes multiple levels of support

**8.4.2.4.** SLA supports localized pricing structure

##### **8.4.3. Vendor Certification of Components**

**8.4.3.1.** Vendor certifies components to work with the product

**8.4.3.2.** Vendor certifies components to work with products by other third party vendors

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست موافق میشوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.



TRAINING.IR

#### **8.4.4. Services**

**8.4.4.1.** Support matrix (overview of contracts, consulting fees, etc.) provided

**8.4.4.2.** Implementation engineers

**8.4.4.3.** Classroom training

**8.4.4.4.** Onsite training

**8.4.4.5.** Web-based training

#### **8.4.5. Training Courses**

**8.4.5.1.** System administration

**8.4.5.2.** Workflow design

**8.4.5.3.** Integration with external systems

**8.4.5.4.** Product customization

#### **8.4.6. Globalization**

**8.4.6.1.** Internationalization and Unicode

**8.4.6.2.** Multiple languages

**8.4.6.3.** Multiple countries

#### **8.4.7. Interface Languages**

بسیاری از پروژه‌های فرایندی از جمله مدیریت فرایند، بهبود فرایند، مهندسی مجدد، مدلسازی فرایند، استقرار BPMS و... در کشور ما با شکست مواجه می‌شوند. تجربه نشان داده است از طریق برگزاری دوره‌ای آموزشی ریسک شکست در این پروژه‌ها تا حد زیادی کاهش خواهد یافت.