
صفر تا صد سیستم مدیریت فرآیندهای کسب و کار - Bizagi ۱۱

مؤلفان

حمیدرضا علایی - رضا کوکبی

سرشناسه : علائی، حمیدرضا، ۱۳۶۶ -
 عنوان و نام پدیدآور : صفرتا صد سیستم مدیریت فرآیندهای کسب و کار - Bizagi ۱۱ / مؤلفان حمیدرضا علائی، رضا کوکبی.
 مشخصات نشر : تهران : جهاد دانشگاهی، سازمان انتشارات، ۱۳۹۷.
 مشخصات ظاهری : ۲۷۸ ص.
 شابک : 978-600-460-184-9
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا
 موضوع : کسب و کار -- داده پردازي
 موضوع : Business -- Data processing
 موضوع : گردش کار -- مدیریت
 موضوع : Workflow -- Management
 شناسه افزوده : کوکبی، رضا، ۱۳۶۹ -
 شناسه افزوده : جهاد دانشگاهی. سازمان انتشارات
 شناسه افزوده : Press Organization Jahade Daneshgahi
 رده بندی کنگره : ۵۴۸ / HF۵۵۴۸ / ۲ / ۸۶ ص ۱۳۹۷
 رده بندی دیسی : ۵۴۲ / ۶۵۸
 شماره کتابشناسی ملی : ۵۶۰۳۵۰۹

صفرتا صد سیستم مدیریت فرآیندهای کسب و کار - Bizagi ۱۱

حمیدرضا علائی، رضا کوک

ناشر: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی

چاپ: اول - ۱۳۹۸

شمارگان: / نسخه

شابک: ۹-۱۸۴-۴۶۰-۶۰۰-۹۷۸

قیمت: ۱۳۰۰۰۰ تومان

نشانی سازمان انتشارات: تهران- خیابان انقلاب اسلامی- خیابان

فخررازی- خیابان شهدای ژاندارمری- پلاک ۷۲- تلفن: ۶۶۹۰۰۹۲۱

فروشگاه: خیابان انقلاب - بین فلسطین و چهارراه ولیعصر -

مؤسسه نمایشگاه های فرهنگی ایران- تلفن: ۶- ۶۶۴۸۷۶۲۵

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب
 ۱۳۴۸ است، هرکسی تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف
 (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه نماید مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

پایگاه اطلاع رسانی: www.isba.ir

پست الکترونیکی: info@isba.ir

فروشگاه اینترنتی: www.Jdbook.ir

فهرست مطالب

۱۱	پیشگفتار
۱۷	بخش ۱: کلیات سیستم BPMS
۱۹	آشنایی اولیه با سیستم BPMS
۲۱	آشنایی مفهومی فرآیند
۲۳	آشنایی با روش‌های تحلیل فرآیند
۲۶	نحوه نگارش سناریوی فرآیند
۳۱	دریافت و راه اندازی Bizgi BPM
۳۴	ورود به محیط Bizgi BPMS
۳۷	آموزش ایجاد یک پروژه جدید
۳۹	آشنایی با محیط Wizard
۴۰	توضیح اجمالی درخصوص هفت مرحله ساخت فرآیند
۴۱	بخش ۲: آشنایی با BPMN
۴۴	آشنایی با علائم استاندارد
۴۴	فعالیت یا Task
۴۸	شاخه یا Flow
۴۹	رویداد یا Event
۵۴	درگاه‌های تصمیم‌گیری یا Gateway ها
۶۰	محدوده یا Pool
۶۱	بخش یا Lane
۶۱	فاز یا Milestone
۶۲	آشنایی با الگوهای پرکاربرد
۶۳	الگوی موارد اصلاحی یا Modification
۶۴	الگوی توالی یا Sequence
۶۴	الگوی ایجاد کار موازی یا Parallel Split

۶۶	Synchronization	الگوی جمع کردن کارهای موازی یا
۶۷	 Exclusive Choice	الگوی Exclusive Choice
۶۸	 Simple Merge	الگوی Simple Merge
۶۹	Multi Choice	الگوی انتخاب چندگانه یا
۷۰		الگوی جمع کردن کارهای چندگانه
۷۱	 Multi Merge	الگوی یکپارچه سازی چندگانه یا
۷۲	 Milestone	الگوی فاز یا
۷۳		الگوی تکرار دلخواه
۷۳	 Cancel Task	الگوی حذف کردن فعالیت یا
۷۴	 Cancel Case	الگوی حذف کردن درخواست یا
۷۵	 Cancel Region	الگوی حذف کردن یک محدوده یا
۷۶	 Arbitrary Cycles	الگوی چرخه، ام، درخواست یا
۷۷	 Implicit Termination	الگوی اتمام ساده یا
۷۸	Explicit Termination	الگوی پایان فرآیند یا
۷۹		بخش ۳: آموزش ساخت مدل فرآیند
۸۱		آموزش ایجاد مدل فرآیند
۸۶	 Start Event	آموزش Start Event
۸۷	 Normal Task	آموزش Normal Task
۸۸	 Normal Gateway	آموزش Normal Gateway
۸۹	 Parallel Gateway	آموزش Parallel Gateway
۹۰	 Validate کردن فرم ها	آموزش Validate کردن فرم ها
۹۱		آموزش تغییر فونت مدل فرآیند
۹۱	 Property	آموزش Property
۹۳		آموزش ذخیره کردن مدل فرآیند
۹۳	 Lane	آموزش Lane
۹۳	 Export /Import	آموزش Export /Import
۹۴	 Clear	استفاده از Clear
۹۴		آموزش تغییر در مدل فرآیندی

۹۵	بخش ۴: آموزش مدل داده
۹۷	شناخت Main Entity
۱۰۲	ایجاد فیلدهای داده‌ای
۱۰۳	معرفی انواع داده
۱۰۵	معرفی Length و Default Value
۱۰۵	ساخت جدول از نوع پارامتر
۱۰۸	ساخت جدول از نوع Master
۱۰۹	ایجاد رابطه یک به یک
۱۱۳	ایجاد رابطه یک به
۱۱۴	ایجاد رابطه از نوع سیستم
۱۱۴	آموزش تغییر در مدل داده
۱۱۷	بخش ۵: آموزش ساخت فرم‌ها
۱۲۰	محیط طراحی فرم
۱۲۱	اضافه کردن Tab به فرم
۱۲۲	اضافه کردن Group به فرم
۱۲۳	اضافه کردن فیلدهای اصلی به فرم
۱۲۳	اضافه کردن فیلد از نوع بله / خیر
۱۲۴	اضافه کردن Number
۱۲۵	اضافه کردن فیلد از جنس Date-Time به فرم
۱۲۶	اضافه کردن فیلد از نوع Combo به صفحه فرم
۱۲۷	فیلد از نوع Search
۱۲۸	اضافه کردن Label
۱۲۸	اضافه کردن Hidden
۱۲۸	Visible کردن فرم
۱۲۹	Editable کردن فرم
۱۳۰	Required کردن فرم
۱۳۱	آموزش ذخیره یک فرم
۱۳۱	اخذ تأییدیه کاربر پیش از ارسال

آموزش کپی کردن فرم	۱۳۲
آموزش ساخت و درج جدول بر روی فرم	۱۳۳
فرم‌های شناور قابل استفاده مجدد	۱۳۵
حذف کردن فرم	۱۳۷
بخش ۶: آموزش قوانین کسب و کار	۱۳۹
تعریف قوانین بر روی Gateway ها	۱۴۳
تعریف قوانین فعالیت‌ها و رویدادها	۱۴۷
بخش ۷: آموزش ایفاکنندگان	۱۵۷
تعریف چارت سازمان	۱۶۰
تعریف کاربران	۱۶۵
تعریف گروه‌ها	۱۶۷
دستری دادن فرم‌ها به کاربران	۱۶۸
استفاده از ویژگی ایفاکنندگان پیش فرض	۱۷۱
بخش ۸: بررسی تفصیلی Task Event، Gateway	۱۷۷
Script Task	۱۷۹
Manual Task	۱۸۰
Send and Receive Task	۱۸۰
Service Task	۱۸۱
Timer Event	۱۸۴
Error and Cancel End Event	۱۸۵
Link Event	۱۸۶
Signal Event	۱۸۷
Message Event	۱۸۸
Inclusive Gateway	۱۸۹
بخش ۹: امکانات پیشرفته در مدل داده	۱۹۱
Virtualized Entity	۱۹۴

۱۹۸.....	Replicated Entity
۲۰۱.....	بخش ۱۰: امکانات پیشرفته بر روی فرم ها
۲۰۳.....	استفاده از دکمه بر روی فرم برای اجرای یک دستور
۲۰۵.....	استفاده از لینک
۲۰۶.....	فراخوانی داده از یک Entity دیگر جهت جست و جو و استفاده از اطلاعات آن
۲۰۶.....	فیلتر کردن ریف های جداول
۲۱۰.....	محاسبه بر روی مقادیر موجود در جداول
۲۱۳.....	استفاده از Regular Expression
۲۱۴.....	Bizagi Widgets
۲۱۷.....	بخش ۱۱: مباحث پیشرفته در نوشتن شرط ها و Expression ها
۲۲۰.....	کلاس تابع Me
۲۲۰.....	استفاده از Me.addRelation
۲۲۱.....	استفاده از تابع Me.Task.DisplayName
۲۲۱.....	استفاده از تابع Me.getXPath
۲۲۲.....	استفاده از تابع Me.setXPath
۲۲۲.....	استفاده از توابع Me.Case
۲۲۳.....	کلاس تابع CHelper
۲۲۳.....	استفاده از تابع CHelper.abortProcess
۲۲۴.....	استفاده از تابع CHelper.getEffectiveDuration
۲۲۴.....	استفاده از تابع CHelper.GetNextSeqValueStr
۲۲۵.....	استفاده از تابع CHelper.getUsersForRole
۲۲۵.....	استفاده از تابع CHelper.IsWorkingDayForUser
۲۲۶.....	استفاده از تابع CHelper.NewCase
۲۲۶.....	ایجاد خطا با استفاده از متد CHelper.ThrowValidationError
۲۲۷.....	کلاس تابع CEntityManager
۲۲۸.....	کار با توابع getXPath و setXPath
۲۲۹.....	ساخت و استفاده از توابع

۲۳۲.....	استفاده از وب سرویس ها در زمان تعریف رویداد
۲۳۵.....	استفاده از Iterative Over XPath
۲۴۰.....	استفاده از کتابخانه توابع
۲۴۳.....	بخش ۱۲: آشنایی با انواع زیرفرایندها و استفاده از آن
۲۴۵.....	مزایا و ویژگی های استفاده از زیرفرآیند
۲۴۷.....	Embedded Sub-process
۲۴۸.....	Reusable Sub-process
۲۵۱.....	Multiple Sub-process
۲۵۹.....	Transactional Sub-process
۲۶۳.....	بخش ۱۳: اقدامات پیشنهادی بر روی فرایندها
۲۶۵.....	تعریف Application
۲۶۵.....	تعریف Category
۲۶۶.....	تنظیمات نوع دسترسی به فرآیندها
۲۶۷.....	فعال سازی و غیرفعال سازی فرآیند
۲۶۷.....	گذاشتن راهنمای کاربری بر روی یک فرآیند
۲۶۷.....	تعریف Global & Summery Form برای فرایندها
۲۷۰.....	تنظیم شمارنده برای یک فرآیند
۲۷۰.....	تغییر شماره رهگیری فرایندها
۲۷۲.....	استفاده از ستون های سفارشی
۲۷۵.....	ایجاد نگارش جدید از فرآیند
۲۷۵.....	انتشار فرآیند بر روی دیتابیس عملیاتی

پیشگفتار

فلک جنبش، زمین آرام ازویافت	به نام آنکه هستی نام ازویافت
گواهی مطلق آمد بر وجودش	خدایی، کافرش در سجودش
به روز آرنده شب‌های تاریک	جواهربخش فکات‌های باریک
شب و روز آفرین و ماه و خورشید	غم و شادی گگار و بیم و امید

کتابی که پیش رو دارد حاصل چندین سال تجربه در حوزه مدیریت فرآیندهای کسب و کار و انجام پروژه‌های مخلف پیاده‌سازی و مشاوره در سازمان‌ها و شرکت‌های داخلی می‌باشد و سعی شده است که در آن چالش‌های اصلی صاحبان کسب و کار در پیاده‌سازی فرآیندها با سیستم‌های مدیریت فرآیندهای کسب و کار (BPMS) پاسخ داده شود. بسیاری از مدیران سازمان‌ها و شرکت‌ها تمایل دارند که فرآیندهای موجود در سازمان را در حالت دستی و کاغذی خارج کرده و مکانیزه نمایند که در نتیجه آن امکان اندازه‌گیری، کنترل، مدیریت و بهینه‌سازی فرآیندها به شکل موثرتری مهیا خواهد شد. بنابراین مهمترین سوالی که برای این دسته از مدیران پیش می‌آید نحوه انجام چنین ماموریتی است. اولین پاسخ برای این سؤال خرید یا تولید نرم‌افزار (اعم از نرم افزارهای خرید، فروش، تدارکات، انبارداری، خدمات و سایر بسته‌های نرم افزاری آماده) توسط شرکت‌های تخصصی و استفاده از دانش بروز آن‌ها در ساخت سیستم‌هاست اما با توجه به اینکه فرآیندها ماهیت پویایی داشته و به صورت مستمر بهبود می‌یابند، این کار وابستگی سازمان به شرکت‌های بیرونی در زمینه اعمال تغییرات در سیستم و پشتیبانی آن را افزایش و نیز سیستم‌های

جزیره‌ای را در سازمان گسترش می‌دهد. راهکار جامع و یکپارچه برای حل این مشکلات و افزایش چابکی سازمان استفاده از سیستم‌های BPMS در سازمان‌ها برای طراحی و مدیریت کلیه فرآیندهای کسب و کار با کمترین نیاز به دانش تخصصی در حوزه برنامه نویسی و بانک‌های اطلاعاتی می‌باشد.

مزایای سیستم‌های BPMS از جمله افزایش یکپارچه‌سازی و هماهنگی سرویس‌های سازمان، افزایش سرعت اجرا، بهینه‌سازی منابع سازمان، پاسخ منعطف به تغییرات در کنار مقرون به صرفه بودن و سهولت یادگیری و استفاده از این سیستم‌ها موجب شده است که بسیاری از که سازمان‌ها و شرکت‌های کوچک و بزرگ در صنایع مختلف نسبت به خرید این نوع نرم‌افزارها و پیاده‌سازی فرآیندهای خود اقدام کرده‌اند. در همین ابتدا باید به یکی از رایج‌ترین اشتباهات سازمان‌های داخلی اشاره کرد که صرف خرید BPMS به معنای مکانیزه شدن فرایندها نیست بلکه تازه شروع یک پروژه بزرگ است.

بر اساس گزارش‌های سالانه منابع معتبری نظیر IDC، گartner و فورستر BIZAGI BPMS Studio جزو ۱۰ سیستم سریع و پرکاربرد در زمینه پیاده‌سازی فرآیندهای کسب و کار می‌باشد. آخرین نسخه این نرم‌افزار در سال ۲۰۱۶ معرفی و تا به امروزه بروزرسانی‌های مختلفی برای آن منتشر شده است و نسخه محدود آن به صورت رایگان در دسترس علاقه‌مندان می‌باشد.

انگیزه اصلی نگارش این کتاب، کاهش وابستگی سازمان‌ها به پشتیبانی شرکت‌های ثالث و استفاده از تمامی قابلیت‌های این نرم‌افزار فوق العاده کاربردی می‌باشد، البته که استفاده از مشاوران خبره مزایای نیرقابل انکاری نظیر کاهش زمان توسعه فرایند، افزایش کیفیت فرایندها، هدایت صحیح مسیر پروژه، بهره‌برداری از راه حل‌های خلاقانه و مؤثر دارد.

در اینجا بود که جرقه نوشتن این کتاب در ذهن ما ایجاد شد تا راهنمای جامعی برای آخرین نسخه سیستم بیزاجی نوشته شود و صفرتا صد کار با این سیستم و پاسخ به سؤالاتی که ممکن است کاربران با آن مواجه شوند تشریح

گردد. این کتاب در ۱۳ فصل تدوین شده و در آن تمامی هفت مرحله طراحی و پیاده سازی فرآیند در سیستم بیزاجی که شامل طراحی مدل فرآیند، ساخت پایگاه داده، طراحی فرم، پیاده سازی قوانین کسب و کار، تعیین وظایف واحدها در انجام فرآیند، طراحی معماری سرویس گرا و انتشار و اجرای فرآیند در سازمان از سطح مقدماتی تا پیشرفته به صورت ساده و گام به گام تشریح شده است. و اما سخن همیشگی، ادعایی نیست که این کتاب بتواند پاسخگوی همه سؤالات علاقه مندان و متخصصان این حوزه باشد بلکه آرزو مندیم بتواند سؤال برانگیزد و شک ایجاد کند چرا که سؤال و شک مقدمه یقین است. پیشاپیش تمام کاستی های آن را، پذیریم و تمامی انتقادات و پیشنهادات را به دیده منت پذیرا هستیم.