



# آموزش IBM

کتابچه آموزشی

اجرای فرآیند با استاندارد مدلسازی فرآیندهای کسب و کاری IBM نسخه 8.5.5-I

تهیه و تنظیم: پیمان مالکی



آموزش WebSphere-معرفی دوره

## فهرست مطالب

2	شرح این دوره .....
5	دستور کار جلسات .....

## شرح این دوره

پیاده‌سازی فرآیند با IBM Business Process Manager نسخه استاندارد I-8.5.5

طول دوره: 5 روز

معرفی

این دوره تلاش دارد تا مهارت‌های پایه‌ای مدل‌سازی فرآیند را آموزش دهد. همچنین با مبحثی از توسعه پروژه که ایجاد مدل فرآیند (طراحی فرآیند) نام دارد، آشنا خواهید شد. این مهارت‌ها باعث افزایش سرعت و کیفیت تعریف فرآیند و کاهش میزان توان فکری مورد نیاز، می‌شوند.

این دوره، آموزش روش‌های مدیریت فرآیند کسب‌وکار (BPM) و پیاده‌سازی آن با IBM Business Process Manager نسخه 8.5.5 را هم‌راستا می‌کند. IBM Business Process Manager نسخه 8.5.5 یک محیط جامع BPM است که دید و بینش لازم را برای مدیریت مؤثر در فرآیندهای کسب‌وکاری یک سازمان فراهم می‌کند.

این دوره با مروری بر مدیریت فرآیند کسب‌وکار و مدل‌سازی فرآیند آغاز می‌شود و بر مفاهیم استفاده مجدد<sup>۱</sup>، سهولت در نگهداری و استراتژی‌های توسعه کیفی تأکید می‌نماید. در این دوره از IBM Business Process Manager استاندارد نسخه 8.5.5 برای طراحی فرآیندها استفاده خواهید کرد تا یک تعریف فرآیند کسب‌وکاری (BPD) را بر اساس نیازمندی‌های معرفی شده و یا شناسایی شده یک کسب‌وکار که در طی تجزیه و تحلیل فرآیند کشف یا مشخص شده‌است، ایجاد کنید. می‌آموزید که چگونه با استفاده از عناصر استاندارد فرآیند کسب‌وکار و نمادهای (BPMN) استاندارد، همکاری تیمی خود را کارآمدتر کنید. کل عناصر BPMN، عواملی هستند که به واسطه آنها تعریف، تفسیر و ارائه الزامات کسب‌وکاری در طی چرخه حیات مدیریت فرآیند کسب‌وکار، سازگار و هم‌جهت خواهند شد.

این دوره با نمای کلی از معماری IBM Business Process Manager نسخه 8.5.5 ادامه می‌یابد و کاربرد برنامه‌های فرآیند<sup>۲</sup> و جعبه ابزارهای<sup>۳</sup> موجود در ابزار اصلی را توصیف می‌کند. شما اشیاء و متغیرهای کسب‌وکاری ایجاد خواهید نمود، گذرگاه‌ها<sup>۴</sup> را پیاده‌سازی می‌کنید و به مسیرهای پیشرفت فرآیند<sup>۵</sup> تیم اجازه خواهید داد تا روند یا جریان فرآیند را به شکل نموداری نشان دهند. شما رابط‌های کاربری سفارشی<sup>۶</sup> ایجاد خواهید نمود تا داده‌های کسب‌وکار به واسطه پردازش‌ها، در کل مدل فرآیند، جریان پیدا کنند.

این دوره از یک محیط یادگیری تعاملی، همراه با تصاویر و فعالیت‌های درون محیط کلاس، برای بهبود درک مفاهیم استفاده می‌کند. تمرینات عملی در طول دوره به شما تجربه کار با آن دسته از مهارت‌های BPM

<sup>1</sup> Reuse

<sup>2</sup> Process Application

<sup>3</sup> Toolkits

<sup>4</sup> Gateway

<sup>5</sup> lanes

<sup>6</sup> Coaches در لغت، معانی مختلفی دارد. یکی از این معانی "کالاسکه و یا ارابه" است و دلیل این نامگذاری این است که فرم‌های سیستم مانند مجموعه‌ای از ارابه‌ها و یا کالاسکه‌ها شامل مقادیری هستند که به واسطه آنها در مسیر اجرای فرآیند به حرکت در می‌آیند.

که در طول این دوره خواهید آموخت، را می‌دهد. این دوره به شکل مشارکتی طراحی شده است تا بتوانید به همراه یک تیم، فعالیت‌های مرتبط با آن و برنامه‌های درون کلاس را دنبال کنید.

#### حاضرین

این دوره برای اعضای پروژه که وظیفه طراحی منطق، مدل‌های داده و سازگارسازی سیستم‌های خارجی را در پروژه‌های فرآیندی به عهده دارند، طراحی شده است. اعضای پروژه شامل ذینفعان فرآیند، تحلیلگران BPM، مؤلفان BPM، توسعه‌دهندگان BPM، مدیران BPM و مدیران پروژه BPM می‌شوند.

#### پیش نیازها

**بدانید** از قبل از اینکه این دوره را آغاز کنید:

- دانش عملی در مورد ساختار داده‌ها
- درکی از SQL syntax و JavaScript
- درکی از مفاهیم پایه‌ای وب سرویس<sup>۷</sup>
- آشنایی با تکنیک‌های نوین برنامه نویسی

#### اهداف

**می‌توانید** پس از اینکه این دوره را بگذرانید:

- توضیح دهید که چرا مدل‌سازی فرآیند مرحله مهمی در چرخه حیات BPM است
- نحوه استفاده از Process Designer برای ایجاد یک برنامه فرآیند را توضیح دهید
- لیستی از عناصر اصلی مورد استفاده برای ایجاد BPD را شناسایی و معرفی نمایید
- مراحل گردش کار را به فعالیت‌های فرآیند کسب‌وکار و فرآیندهای پوشیده تبدیل کنید
- از گذرگاه‌ها برای کنترل جریان فرآیند استفاده کنید
- تأیید کنید که فرآیند مدل شده، اهداف و الزامات بازنگری 0 را برآورده می‌کند
- نحوه استفاده از رویدادهای میانی<sup>۸</sup> هنگام اجرای فرآیند کسب‌وکاری را مشخص کنید
- معماری IBM Business Process Manager را شرح دهید
- دارایی‌های فرآیند را در جعبه ابزار سازماندهی کنید
- متغیرها و جریان داده‌ها را مدیریت کنید
- یک رویداد مبتنی بر زمان<sup>۹</sup> را پیاده‌سازی کنید

---

<sup>7</sup> Web Services

<sup>8</sup> Intermediate Event

<sup>9</sup> Timer Event

- گذرگاه‌ها و مسیربایی را برای کنترل جریان فرآیند، پیاده‌سازی کنید
- یک مدل داده‌های کسب‌وکار ایجاد کنید
- یک سرویس انسانی در سمت سرویس گیرنده<sup>10</sup> را مبتنی بر فرم‌های ورودی کاربر (coaches) پیاده‌سازی نمایید
- برای استقرار طراحی انجام شده، یک snapshot بسازید
- یک سرویس تصمیم‌گیری ایجاد کنید
- یک رویداد مبتنی بر پیام<sup>11</sup> را مدل‌سازی و پیاده‌سازی کنید
- از برچسب‌های متنی برای توضیح دارایی‌های معرفی شده در سازماندهی مصنوعات مورد نیاز استفاده کنید
- برای ایجاد یک تعامل کاربری خوب از coache ها استفاده کنید
- بتوانید کنترل مؤثر خطاهای فرآیندها و سرویس‌ها را ایجاد کنید

وابستگی

این دوره به روزرسانی WB808 است: پیاده‌سازی فرآیند به واسطه IBM Business Process Manager نسخه 8.5

---

<sup>10</sup> Client-side Human Services

<sup>11</sup> Message Event

## دستور کار جلسات

روز اول

معرفی دوره

بخش 1: آشنایی با مدیریت فرآیند کسب و کار

بخش 2: آشنایی با IBM Business Process Manager و تعامل با ابزارهای دیگر

بخش 3: ایجاد یک مدل فرآیند

تمرین 1: ایجاد یک برنامه فرآیند

روز دوم

بخش 4: تعریف جریان فرآیند

بخش 2: مدل سازی گذرگاهها و رویدادهای میانی مبتنی بر زمان در یک BPD

بخش 5: اعتبارسنجی مدل فرآیند در بازنگری 0

تمرین 3: اعتبارسنجی مدل فرآیند

بخش 6: معماری و ابزارهای IBM Business Process Manager

تمرین 4: ایجاد یک جعبه ابزار

روز سوم

بخش 7: انجام بازنگری 1

تمرین 5: ایجاد دارایی در بازنگری 1

تمرین 6: انجام بازنگری 1

روز چهارم

بخش 8: انجام بازنگری 2

تمرین 7: اجرای سرویس انسانی در بازنگری 2

تمرین 8: ایجاد snapshot

بخش 9: انجام بازنگری 3

تمرین 9: ایجاد دارایی در بازنگری 3

روز پنجم

تمرین 9: ایجاد دارایی بازنگری 3 (ادامه)

بخش 10: انجام بازنگری 4

تمرین 10: افزودن یک coach در بازنگری 4

بخش 11: انجام بازنگری 5

تمرین 11: کنترل مؤثر خطای ایجاد شده در هنگام استفاده از سرویس در بازنگری 5

بخش 12: مرور دوره