appian

Process-Mining

Ein schrittweiser Leitfaden zur Optimierung Ihrer Prozesse.

Definieren

Messen

Analysieren

Verbessern

Überwachen

de.appian.com | info.de@appian.com

Definieren

Definieren Sie das Problem, das Ziel, die Stakeholder und den kritischen Prozess-Output.

1 Prozessauswahl

Wählen Sie den Prozess, der analysiert werden soll. Achten Sie auf die folgenden Kriterien:

- **Datenverfügbarkeit:** Liegen genügend Prozessdaten mit Zeitstempel vor?
- **Management:** Gibt es Support vom Management? Stehen genügend Ressourcen zur Verfügung?
- **Potenzial:** Wo lassen sich die größten Verbesserungen schaffen? Welcher Prozess bietet den größten Mehrwert für Kunden?

2 Integration eines Referenzmodells

Identifizieren Sie, ob bereits ein Referenzmodell des Prozesses vorliegt. Falls noch kein Modell existiert, kann es hier manuell erstellt oder in **Schritt 8** generiert werden.

3 Prozessbezogene Fragen

Legen Sie die Frage(n) fest, die in der Prozessanalyse beantwortet werden sollen.

- Wie gut ist die Prozess-Performance?
- Wie standardisiert/automatisiert ist der Prozess?
- Entspricht der Prozess Ihren Anforderungen?
- Welches Optimierungspotenzial gibt es?

4 Relevante Stakeholder

Stellen Sie sicher, dass alle Prozessbeteiligten in das Projekt einbezogen werden.

- Prozessverantwortlicher und Prozessmanager
- Dateneigentümer
- Fach- und Systemexperten
- Entscheidungsträger

5 Prozess-KPIs

Definieren Sie die für die Analyse relevanten Kennzahlen (KPIs) in Ihrem Geschäftsbereich, um sicherzustellen, dass die relevanten Daten im nächsten Schritt der Datenextraktion berücksichtigt werden:

- Durchlaufzeiten
- Anzahl der Prozessdurchläufe
- Anzahl der Prozessvarianten
- Fehlerquote

Messen

Datenextraktion und Datentransformation.

6 Daten und Datenquellen

Prüfen Sie, welche Prozessdaten vorhanden sind. Wo befinden sie sich? Wie können sie genutzt werden?

- Datentyp/-format
- Speicherort: System/Datenbank
- Mapping der Zeitstempel auf Aktivitäten

7 Datenextraktion und -transformation

Für eine Process-Mining-Analyse müssen die Prozessdaten als Ereignisprotokolle aufbereitet sein. Prüfen Sie, ob die Protokolldateien mindestens Case-ID, Aktivitätsname sowie Start- und Endzeitpunkte enthalten. Weitere Attribute sind optional.

8 Datenimport und -verarbeitung

Laden Sie die transformierten Daten in das Tool. Es generiert automatisch ein Modell des Ist-Prozesses (Modellfindung). Falls in **Schritt 2** noch kein Referenzmodell vorlag, erstellen Sie ein Modell des Soll-Prozesses im Process-Mining-Tool.

Analysieren

Ermitteln Sie Problembereiche anhand von Prozessdaten.

9 Modellverbesserung

Die Modellverbesserung beschreibt die Analyse und Auswertung des generierten Prozessmodells anhand folgender Faktoren:

- Dauer des Prozesses
- Häufigkeit von unerwarteten Prozessschritten
- Auffällige Prozessabläufe

10 Conformance Checking

Beim Conformance Checking wird das generierte Ist-Modell mit dem Soll-Modell verglichen (**Schritt 2** oder **Schritt 8**). Auf diese Weise können Abweichungen erkannt und die Konformität geprüft werden.

11 Ursachenanalyse

Die Process-Mining-gestützte Ursachenanalyse untersucht konkrete Prozessabweichungen im Einzelnen. Damit lassen sich problematische Attribute, Muster in Abweichungen und Indikatoren für eine effektive Optimierung identifizieren.

12 KPI-Analyse

Werten Sie Ihre Prozessdaten mithilfe von Dashboards aus, die die relevanten KPIs visualisieren (**Schritt 5**).

Verbessern

Entwicklung und Umsetzung der Lösungen.

13 Behebung von Problemen

Bestimmen Sie auf der Grundlage Ihrer Erkenntnisse, welche Optimierungsmaßnahmen am besten zu Ihren Bedürfnissen passen. Beispiele hierfür sind:

- Geschäftsprozessautomatisierung
- Zusätzliche Schulungen
- Stärkere Standardisierung und Harmonisierung
- Implementierung von neuen/weiteren IT-Systemen
- Anpassung und Optimierung von Prozessfehlern

14 Umsetzung der Lösungen.

Arbeiten Sie mit dem Team und allen relevanten Stakeholdern (**Schritt 4**) zusammen, um Ihre Lösungen in die Tat umzusetzen.

15 Neues Referenzmodell.

Ersetzen Sie Ihr bisheriges Referenzmodell (**Schritt 2** oder **Schritt 8**) durch den aktuellen, optimierten Prozess. Dies ist Ihr neues Referenzmodell und dient als Vergleichsbasis für künftige Optimierungsmaßnahmen.

Überwachen

Testen Sie Lösungen auf ihre langfristige Nutzbarkeit.

16 Erfolg der Umsetzung

Sie können den Erfolg Ihrer Optimierungsbemühungen messen, indem Sie die Fragen aus **Schritt 3** wiederholen:

- Hat sich die Prozessleistung verbessert?
- Entsprechen die Prozessdurchläufe den Erwartungen?
- Wurden alle gewünschten Korrekturen vorgenommen?
- Haben Sie alle Optimierungspotenziale ausgeschöpft?

17 Entwicklung des neuen Prozesses

Ihr neu optimierter Prozess sollte im Anschluss geprüft werden. Wir empfehlen die folgenden Schritte:

- Erneute Extraktion der Prozessdaten und Einspeisen der Daten ins Process-Mining-Tool.
- Analyse des aktuellen Prozesses anhand der in **Schritt 5** festgelegten KPIs.
- Vergleich des neuen, optimierten Prozesses mit der aktuellsten Version des Referenzmodells.