

Aperçu de modèle Decision

Ces informations offrent un aperçu approfondi des modèles utilisés pour les décisions dans le plug-in Blue Prism® Decision pour Blue Prism® Hub 4.5. Cela décrit l'approche sous-jacente aux statistiques de précision et à l'entraînement des modèles basés sur des règles et sur l'apprentissage machine, que l'utilisateur professionnel peut comprendre sans avoir de connaissances en science des données ou en statistique.

Decision génère des sorties en fonction des entrées fournies, qui sont traitées dans l'ordre suivant :

- Si une règle définie par l'utilisateur correspond à l'entrée, la décision associée à la règle est utilisée.
- Sinon, si l'entrée est identique à l'une des entrées d'entraînement, la décision associée à cette entrée d'entraînement est prise.
- Pour toutes les autres entrées, le modèle d'apprentissage machine décide.

Modèle basé sur des règles

Les règles sont des décisions codées en dur qui s'appliquent aux entrées correspondant aux critères spécifiés. Bien que la logique métier puisse être codée dans les règles, cette pratique n'est pas recommandée, car elle peut entraîner une maintenance supplémentaire des règles à mesure que la logique de prise de décision évolue. Cependant, il existe des circonstances dans lesquelles les décisions codées en dur sont appropriées.

Une règle est une décision associée à une condition définie. La condition détermine les entrées auxquelles la règle s'applique. La décision est prise lorsque la règle est activée par une entrée qui correspond à la condition.

Modèle d'apprentissage machine

Pour toutes les décisions qui ne sont pas couvertes par des règles ou des entrées d'entraînement existantes, Decision utilise un modèle d'apprentissage machine. Le modèle d'apprentissage machine prend des décisions en fonction des entrées les plus similaires dans les données d'entraînement.

Il existe deux phases lors de l'entraînement du modèle d'apprentissage machine :

1. **Phase d'entraînement** : le modèle demande à l'utilisateur quelle décision doit être prise pour les entrées sélectionnées par le modèle.
2. **Phase d'étalonnage** : l'utilisateur demande au modèle quelles décisions il prendrait pour certaines entrées. L'utilisateur peut valider ou corriger les décisions du modèle.

Précision et étalonnage

L'étalonnage des modèles d'apprentissage machine est un élément crucial de l'entraînement et Decision fournit à l'utilisateur des métriques pour le faciliter. L'utilisateur a accès à une mesure globale de la précision qui représente la performance attendue du modèle sur les nouvelles entrées. Cette précision est présentée sur une échelle de 0 à 1, 1 étant le niveau le plus précis.

L'utilisateur voit également le niveau de confiance pour les exemples d'entraînement individuels. Il représente la confiance du modèle à propos de la décision s'il ne l'avait pas déjà vue. Les exemples

d'entraînement avec une faible confiance indiquent les domaines où il y a un faible niveau de données pour que Decision effectue une évaluation plus fiable afin de créer une sortie. Il peut être bénéfique de fournir plus d'exemples d'entraînement dans ces régions par le biais de la phase d'étalonnage.

L'entraînement et l'étalonnage du modèle sont un processus itératif. Si le modèle n'est pas considéré comme suffisamment précis, ou s'il a une faible confiance, l'utilisateur peut effectuer un entraînement et un étalonnage supplémentaires jusqu'à ce que le seuil requis soit atteint.