

Descripción general del modelo de Decision

Esta información proporciona una descripción general de alto nivel de los modelos utilizados para las decisiones dentro del complemento Blue Prism® Decision para SS&C | Blue Prism® Hub 5.0. Esto abarca el enfoque subyacente de la capacitación basada en reglas y la capacitación basada en el modelo de aprendizaje automático (AA) y las estadísticas de precisión, para que un usuario empresarial comprenda sin necesidad de tener antecedentes en ciencia de datos ni estadística.

Decision genera resultados según las entradas proporcionadas, que se procesan en el siguiente orden:

- Si alguna regla definida por el usuario coincide con la entrada, se utiliza la decisión asociada con la regla.
- De lo contrario, si la entrada es idéntica a una de las entradas de capacitación, se toma la decisión asociada con esa entrada de capacitación.
- Para todas las demás entradas, el modelo ML decide.

Modelo basado en reglas

Las reglas son decisiones con codificación rígida que se aplican a las entradas que coinciden con los criterios especificados. Aunque la lógica empresarial puede codificarse en reglas, esto no se recomienda ya que puede llevar a un mantenimiento adicional de la regla a medida que evoluciona la lógica de toma de decisiones. Sin embargo, existen circunstancias en las que las decisiones que tienen una codificación rígida son apropiadas.

Una regla es una decisión asociada con una condición definida. La condición determina a qué entradas se aplica la regla. La decisión se toma cuando la regla se activa mediante una entrada que coincide con la condición.

Modelo de aprendizaje automático

Para todas las decisiones que no están cubiertas por reglas o entradas de capacitación existentes, Decision utiliza un modelo de aprendizaje automático (ML). El modelo ML toma decisiones basadas en las entradas más similares en los datos de capacitación.

Hay dos fases cuando se capacita el modelo de ML:

1. **La fase de capacitación:** el modelo le pregunta al usuario qué decisión debe tomarse para las entradas seleccionadas por el modelo.
2. **La fase de calibración:** el usuario pregunta al modelo qué decisiones tomaría para ciertas entradas. El usuario puede validar o corregir las decisiones del modelo.

Precisión y calibración

La calibración de los modelos de ML es una parte crucial de la capacitación y Decision proporciona al usuario métricas para facilitar la calibración. El usuario tiene acceso a una medida global de precisión que representa qué tan bien se espera que el modelo funcione en nuevas entradas. Esta precisión se presenta en una escala de 0 a 1, donde 1 es la más precisa.

También se muestra al usuario el nivel de confianza de las muestras de capacitación individuales. Esto representa la confianza que el modelo habría tenido sobre la decisión si aún no lo hubiera visto. Las muestras de capacitación con baja confianza indican áreas en las que hay un bajo nivel de datos para que Decision realice una evaluación más segura para crear un resultado. Puede ser beneficioso proporcionar más muestras de capacitación en estas regiones a través de la fase Calibrar.

La capacitación y calibración del modelo es un proceso iterativo. Si se considera que el modelo no es lo suficientemente preciso o tiene poca confianza, el usuario puede llevar a cabo una capacitación y calibración adicionales del modelo hasta que se alcance el límite requerido.