

## Decision 模型概述

此信息简要概述了适用于 Blue Prism<sup>®</sup> Hub 4.5 的 Blue Prism<sup>®</sup> Decision 插件中用于决策的模型。这涵盖了基于规则和基于机器学习 (ML) 模型的训练及准确性统计的基本方法, 以便业务用户无需任何数据科学或统计背景即可理解。

Decision 根据提供的输入生成输出, 它们按以下顺序处理:

- 如果任何用户定义的规则与输入匹配, 则使用与规则关联的决策。
- 否则, 如果输入与训练输入之一相同, 则做出与所述训练输入相关联的决策。
- 对于所有其他输入, 由 ML 模型决定。

### 基于规则的模型

规则是硬编码的决策, 适用于符合指定标准的输入。尽管业务逻辑可以在规则中编码, 但我们不建议这样做, 因为它可以随着决策逻辑的演变而导致额外的规则维护。但是在某些情况下, 硬编码决策是合适的。

规则是与定义的条件关联的决策。条件决定规则适用的输入。当规则由与条件匹配的输入激活时, 将制定该决策。

### 机器学习模型

对于规则或现有训练输入未涵盖的所有决策, Decision 使用机器学习 (ML) 模型。ML 模型根据训练数据中最相似的输入来做决策。

训练 ML 模型有两个阶段:

1. **训练阶段**—模型询问用户对于模型选择的输入应采取何种决策。
2. **校准阶段**—用户询问模型对于某些输入将做出哪些决策。用户可以验证或更正模型的决策。

### 准确性和校准

ML 模型的校准是训练的重要组成部分, Decision 为用户提供有助于校准的指标。用户可以访问全局准确性衡量, 该衡量代表模型在新输入中预期的执行情况。此准确度的范围是 0 至 1, 其中 1 表示最准确。

用户还展示出个人训练样本的可信度。这表示模型在尚未看到决策时的信心有多大。具有低可信度的训练样本表明 Decision 数据水平较低的区域, 以进行更可信的评估来创建输出。通过“校准”环节在这些地区提供更多训练样本可能是有益的。

模型的训练和校准是一个迭代过程。如果认为模型不够准确或可信度低, 用户可对模型执行进一步的训练和校准, 直到达到所需的阈值为止。