### anomalies

異常検知フォレストモデル（Isolation Forest：一部データをサンプリングして決定木モデルを生成する方式）を用いて外れ値を予測したデータを出力します。

#### 構文

事前に準備された学習モデルに基づく外れ値予測

anomalies [sample=INT] [size=INT] model=MODEL

サブクエリを利用した異常検知フォレスト分析の実行

anomalies [sample=INT] [size=INT] FIELD, ... [ SUBQUERY ]

**sample=INT**

異常検知フォレストで学習に使用するサンプル数（デフォルト：サンプル数の平方根）。

**size=INT**

異常検知フォレストを構成するツリー数（デフォルト：100）。

**model=MODEL**

異常検知フォレスト分析モデルの名称を指定します。ログプレッソ・ソナーエンジンにCLIで接続し、学習モデルの作成および学習を実施できます。

**FIELD, ...**

異常検知フォレスト分析で使用するフィールドリスト。フィールドの区切りにはカンマ（,）を使用します。

**[ SUBQUERY ]**

異常検知フォレスト分析で使用するトレーニングセットデータを取得するクエリ文を角括弧（[ ]）内に記述してください。

#### 説明

外れ値スコアは\*\*\_score\*\*フィールドに出力され、0～1の値で表示されます。

1. 値が1に近いほど外れ値である確率が高くなります。
2. 0.5より十分小さい値は正常な観測値です。
3. すべてのスコアが0.5付近の場合、外れ値が存在しない可能性が高いです。

#### 使用例

名前がanomal\_stockの学習モデルを用いた外れ値予測

# ダウンロード: https://raw.githubusercontent.com/logpresso/dataset/main/stocks.csv | table stocks | anomalies model=anomal\_stock | eval anom = if(\_score>0.7, stocks, null)

サブクエリでトレーニングセットを指定する場合

table stocks | anomalies sample=256 stocks [ csvfile /test/sam\_train.csv | eval \_time=date(date, "yyyyMMdd"), stocks = int(stocks) | fields \_time, stocks ] | eval anom = if(\_score>0.65, stocks, null) | fields \_time, anom, stocks