

Sparkling Logic

PENCIL Decision Modeler

Sparkling Logic PENCILの Decision Modelerは、企業・組織が行う重要なオペレーショナルな意思決定（デシジョン）の発見、ドキュメント化、繰り返し作業を行いながら、デジタル化して、自動化・最適化までのシステム化支援を行うモデリングツールです。つまり、ビジネス上のデシジョンが、どのように実行されるかを規定するビジネスルール（業務ロジック）を具体的に作成するために、ビジネス/データアナリストがクラウドまたはオンプレミスペースの環境で使用するデシジョンサービス開発ツールです。PENCILを活用して、デシジョンの構造をまずはダイアグラム（図化）し、繰り返しドリルダウンしながら、デシジョン内容の詳細を明確にするTop Down メカニズム・アプローチで、デシジョンやビジネスルールを定義します。その後、デシジョンモデルの成果物をSparkling Logic SMARTS™ Decision Managerのルールエンジン&分析プラットフォーム環境で改善、テスト、および実行することで、人間系のアナログプロセスをデジタル化して活用できるようにすることを実現します。

プロジェクトの早い段階から「デシジョン」のモデリング作業を行います；

- ビジネス用語の用語集を作成します。
- Decision Model and Notation (DMN) 仕様に基づきデシジョンのモデリング (ITプログラム) を行います。
- 自動生成されるデシジョンテーブルの枠を使用して、抽出したビジネスルールを登録します。
- 用語集とデシジョンモデル作業の相互確認を繰り返し行います
- Sparkling Logic SMARTS Decision Managerで実行可能な「デシジョン」を直接抽出、登録します。



PENCIL Decision Modelerの画面



DECISION MODEL

表記法に準拠した
モデリングアプローチ



RULE & GLOSSARY

統一された用語で
ビジネスルールをドキュメント化



EXECUTE, TEST, DEPLOY

精査、テスト、データを活用した
デシジョンの実行

PENCIL Decision Modelerは、ビジネス分析スキルを活用しながら、DMN仕様に準拠した表現アプローチを実現します。

PENCILは、ITインフラストラクチャを準備するかなり前から、業務担当者が、デシジョンモデル化の作業を開始することができます。それにより、プロジェクト開始時にデシジョン情報が取れないというリスクを排除できます。

直感的なグラフィカルなインターフェースを用いて、システムやアプリケーションに必要な、最良で明確な宣言的説明を可能にするデータ要件、デシジョンモデル、ルール取得等の作業を容易に開始できます。

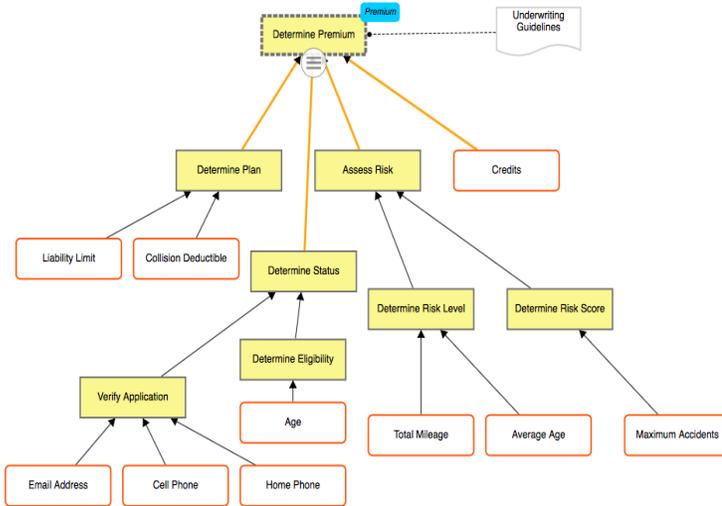
PENCILで定義する用語集は、デシジョンに関連する用語を一元管理して使用するために必要となります。

SparklingLogic SMARTS Decision Managerで、デシジョンモデルと用語を連携します。データ作成またはインポートを行い、実行、テストし、継続的なデシジョンの精査と改善ができるようになります。

PENCILは、実行可能なデシジョンを導出できる唯一のデシジョンモデリングの開発ツールとなります。

Sparkling Logic

PENCIL Decision Modeler



Decision Requirement Diagram

PENCIL Decision Modelerを使用して、正確かつ一貫性のあるデジジョンの発見とモデル化を行い、デジジョンをデジタル化したソフトウェアとして通信、管理、評価および自動化できるようになります。

PENCILは下記作業をサポートします；

- ビジネスアナリスト、ビジネスプロフェッショナル、ICTによるアクセスが行え、デジジョンできる表現形式で、デジジョンのモデルリングを行います。デジジョンまたはサブデジジョンを定義するビジネスルールをデジジョンテーブル、テキストベースの形式で文書化します。
- デジジョンモデルやルールで使用される用語集を作成し、ルールエンジンで自動処理が可能なプログラムを自動生成します。

DISCOVER : 発見

- ビジネス上のデジジョンを、関係のあるシステム、プロセス、イベントにリンクします。
- ビジネス上のデジジョンメイキングに必要な主要データと情報を収集します。
- DMNに準拠するモデリング（ITプログラム化）を行います。

DOCUMENT : ドキュメント

- 業務デジジョンの主要な特性を文書化します。
- デジジョンまたはサブデジジョンを「デジジョンテーブル」または「テキストベース」表現のルールとして業務ロジックを定義します。
- ルールで使用されるビジネス用語を定義して、ビジネスの意味を明確にし、用語の標準的な使用を推進していきます。

Name	Description	Category
Quote	Computed quote for annual premiums.	Decision Outputs
Status	Status of application, Accepted, Referred, Declined.	Decision Outputs
Risk Level	Risk Level based on risk assessment, High, Medium, Low.	Decision Outputs
Eligible	Determination of eligibility for coverage based on eligibility criteria.	Decision Outputs
Valid	Determination of completeness and consistency of application information.	Decision Outputs
Message	Reason provided for status decision	Decision Outputs

GLOSSARY(用語集)

UC	Status	Average Age	Total Mileage	Risk Level
1	"Accepted"	in [16..<25]		"High Risk"
2	"Accepted"	in [25..<45]		"Standard Risk"
3	"Accepted"	in [45..<55]	< 5000	"Low Risk"

DECISION TABLE

TEST, OPTIMIZE & EXECUTE : テスト、実行

- モデル化の成果を、Sparkling Logic SMARTS Decision Managerにインポートし、テスト・精査、実行ができます。
- 履歴データを使用してシミュレーションを実行し、継続的にデジジョンを改善し、ビジネス目標を満足するために、最適で予測可能なデジジョン結果を生み出すことができます。