SPECRIPT

業務アプリケーション開発用途向け
What記述指向言語の開発

田中 浩一　長村 州浩　佐藤 賢司

●業務アプリ開発現場における問題

- ➢新規開発要求、仕様変更要求の量と頻度の増大、そして短い工期
- ➢コードとドキュメントが乖離していく
- ➢現実にシステム改修時のエンバグが多発

●根本原因

- ➢業務記述の観点からは、プログラミング言語が‘低級’すぎる
- ➢実装コードから仕様が読めない

●最終回答

- ➢業務記述とって十分な記述レベルをもったWhat記述指向言語

“SPECRIPT“ → 業務ロジックのみを記述

◆ソースコードからの仕様の可読性がよい

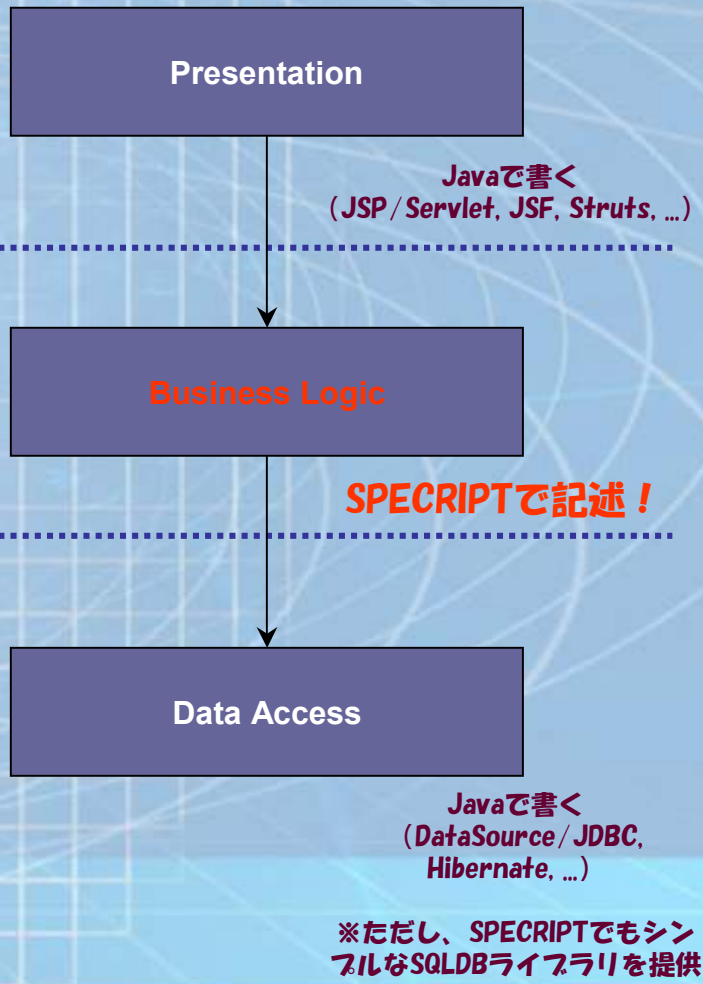
◆業務ルールをデータに関連付けつつ取り纏めることができる

◆想定外のデータの発生を確実に検知できる

◆ケース漏れがおきない（※少なくとも起きにくい）

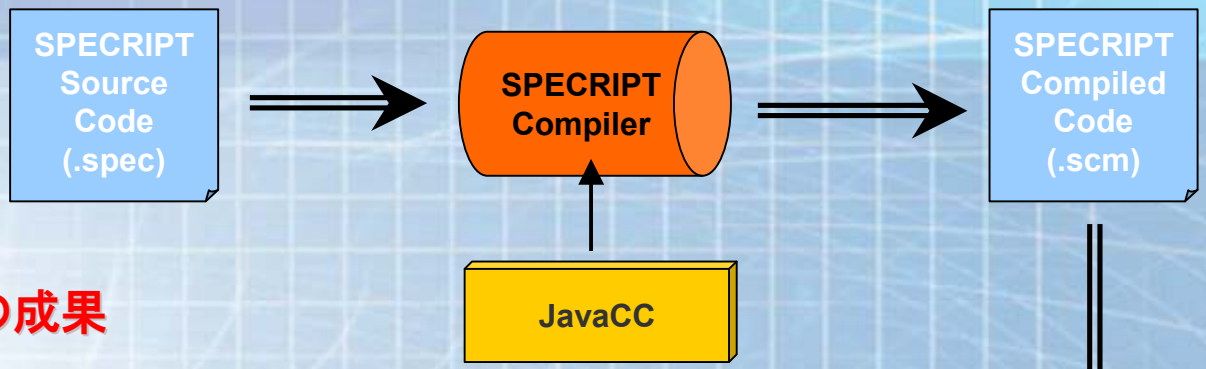
◆業務の依存関係（あるいは業務のコンテキスト）を明示できる

3層アーキテクチャー



※ただし、SPECRIPTでもシンプルなSQLDBライブラリを提供

SPECRIPT



SPECRIPTの成果

I. 業務仕様記述と言えるレベルの記述性（＝What指向）を持った言語の開発を計画した

II. 結果的にはBusiness Logic記述特化言語とすることで、目的を一定レベル達成することができた

III. 開発された言語「SPECRIPT」固有の特徴、およびその効果として以下をあげられる：

- データのタイプに値内容に関する制約情報を盛り込めるようにしたことで、予期せぬデータの発生を確実に検知できるようにしたこと
- 条件分岐において、ifではelse必須、switch caseではdefaultが無い、という文法により、常に全てのケースを意識せざるを得ないようにしたこと
- namespaceの参照可能スコープの工夫と多重宣言を可能としたことで、プログラムモジュール間の影響関係を、業務のコンテキストを意識しつつ認識できるようになったこと