

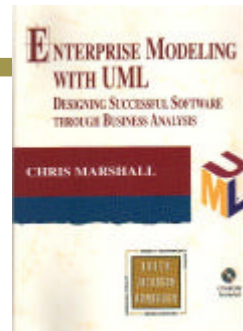
Enterprise Modeling with UML Chris Marshall による学習塾モデリング

May 18, 2001

事業模型倶楽部Marshallチーム

井関、山内、河合、天野

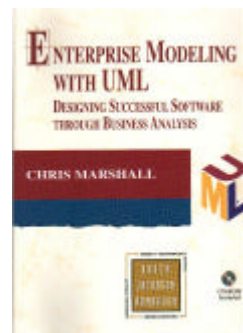
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス会。



1

目次

- ➡ 1. Marshall法概要
- 2. 学習塾モデリング
 - ・目的(Purpose)
 - ・プロセス(Processes)
 - ・エンティティ(Entities)
 - 学力評価プロセス詳細



コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス会。

事業模型倶楽部

2

ビジネスの戦略階層

出典 C.Marshall, Enterprise Modeling with UML, Addison-Wesley, 1999

企業は目的をもつ

目的を達成するためにプロセスがある

目的 :
Vision, Mission, Goal, Objective



プロセスはエンティティ、リソースを使用する

組織はその目的達成のため、これらのプロセス、エンティティを管理する

Figure 1-1 Strategic Hierarchy

コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラスを。

伊未氏さん氏未氏

ビジネス・ライフサイクル

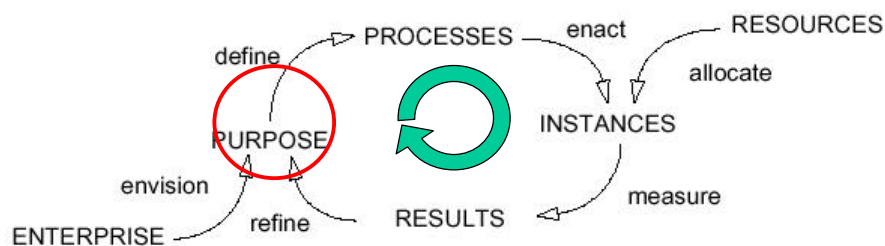


Figure 1-2 Business Life Cycle

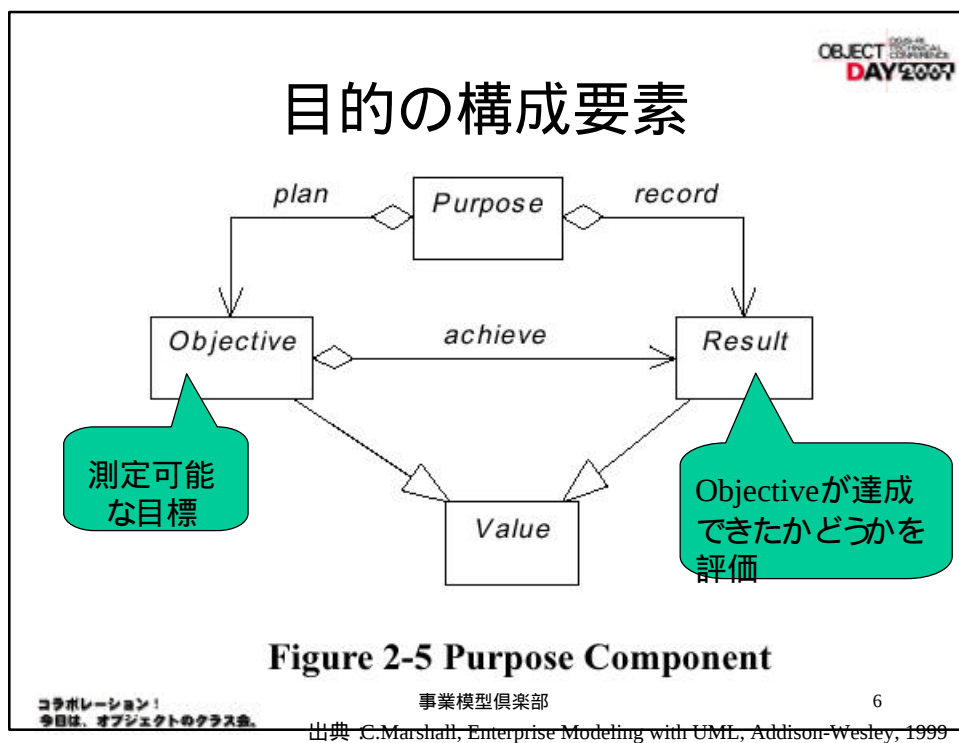
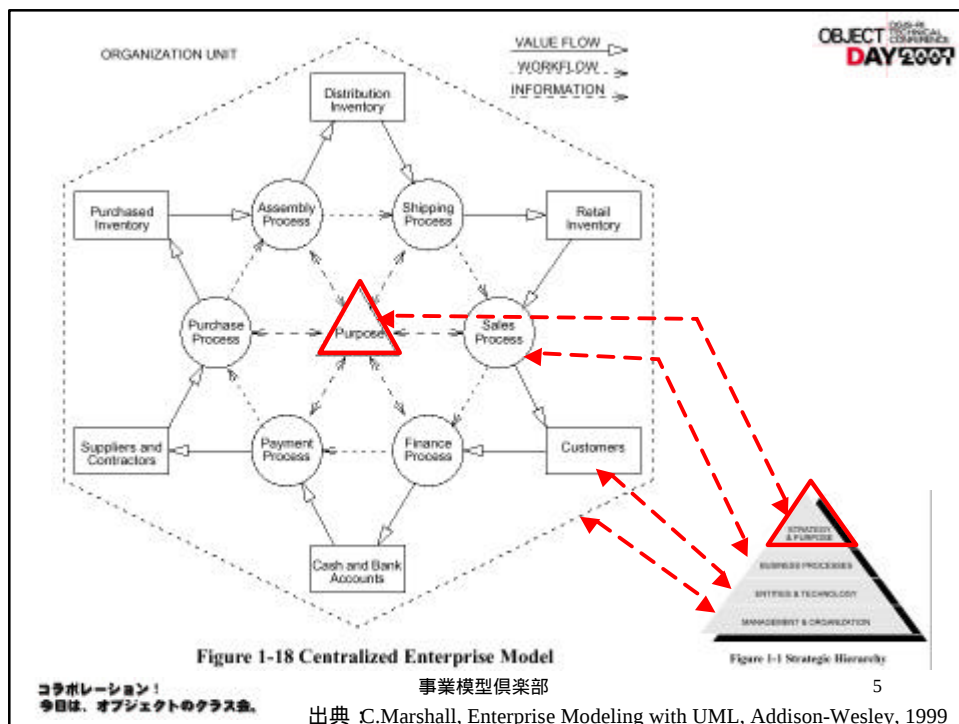
- ・ プロセスの結果を測定してフィードバックする。
- ・ 成功企業は、学習によりその目的も進化している。

コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラスを。

事業模型倶楽部

4

出典 C.Marshall, Enterprise Modeling with UML, Addison-Wesley, 1999



プロセスによるValue add

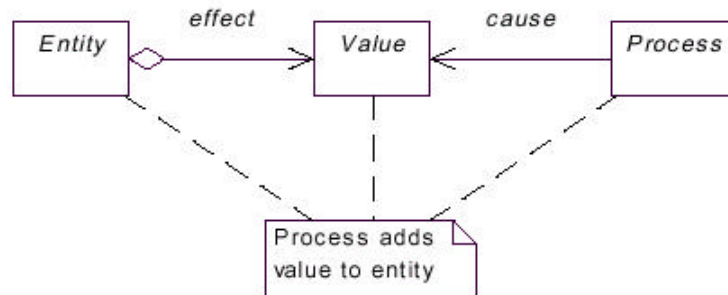
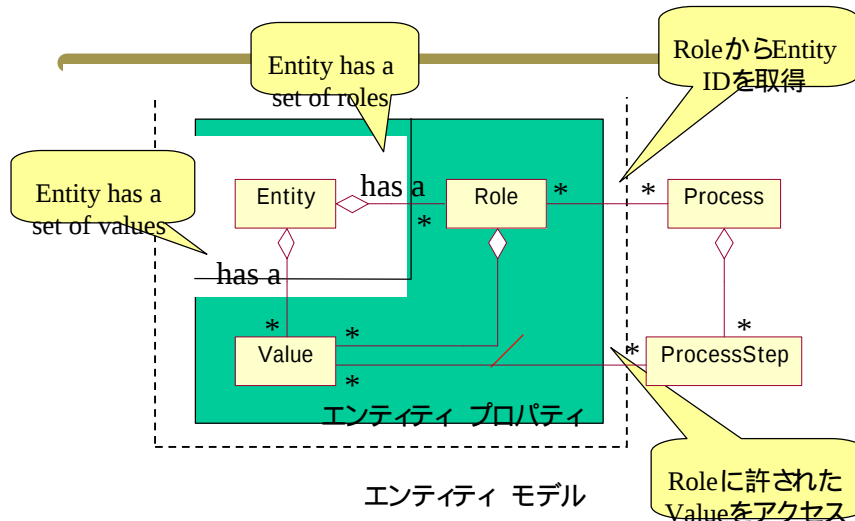


Figure 1-12 Process Adds Value

エンティティの概念モデル

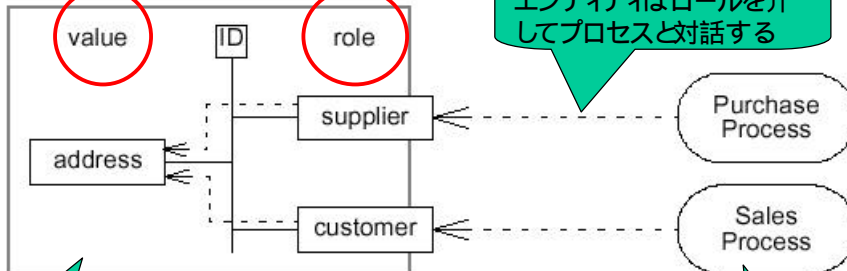


エンティティプロパティ

OBJECT DAY 2007

内部の質と能力

外部の振る舞い



エンティティはロールを介してプロセスと対話する

エンティティ

Figure 4-1 Entity Properties

プロセス

コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラスを。

事業模型倶楽部

9

出典 C.Marshall, Enterprise Modeling with UML, Addison-Wesley, 1999

プロセスによる 成長型エンティティモデリング

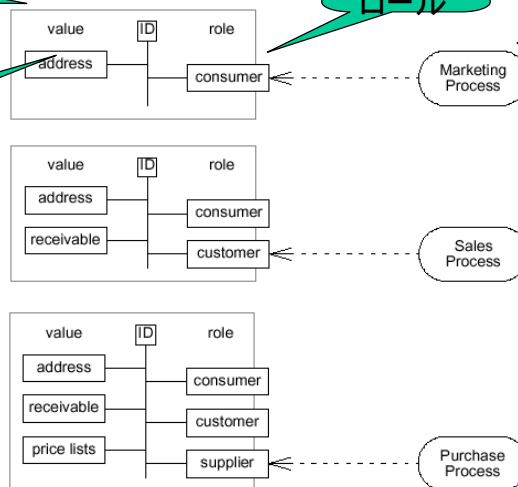
OBJECT DAY 2007

エンティティ

ロール

プロセス

バリュー

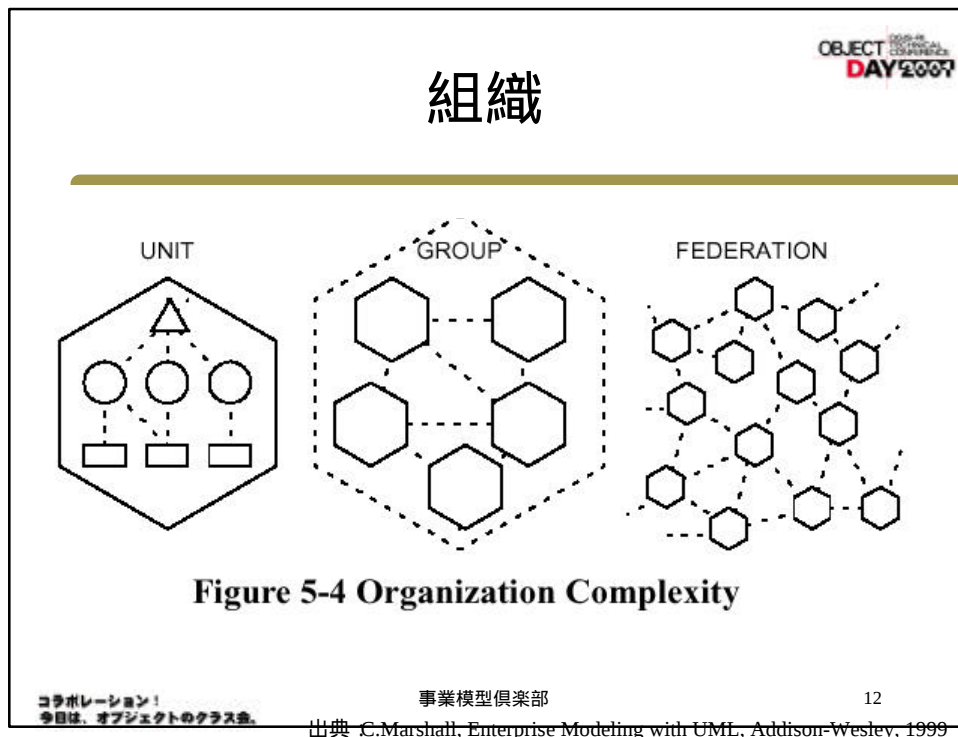
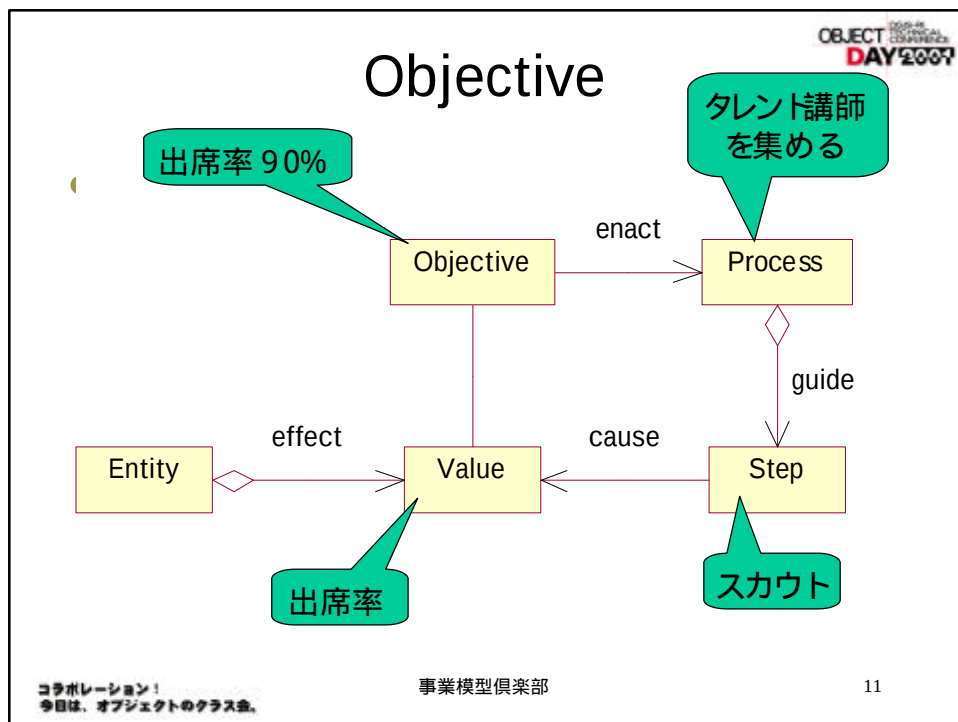


コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラスを。

事業模型倶楽部

10

出典 C.Marshall, Enterprise Modeling with UML, Addison-Wesley, 1999

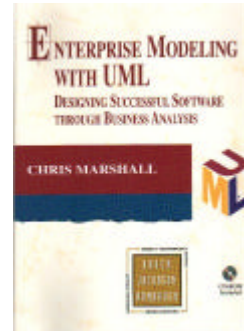


目次

1.Marshall法概要

➡ 2.学習塾モデリング

- ・目的(Purpose)
- ・プロセス(Processes)
- ・エンティティ(Entities)
- ・学力評価プロセス詳細



目的(Purpose)の階層

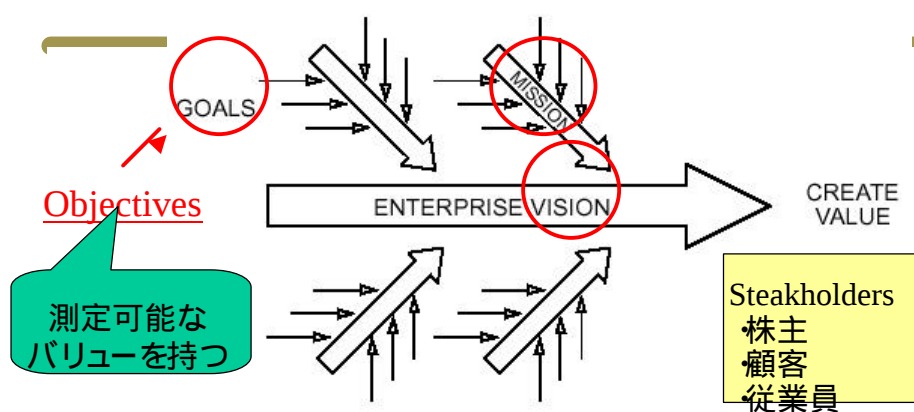


Figure 2-1 Purpose Fishbone

Ishikawa
cause-and-effect

学習塾 - Purpose

OBJECT DAY2007



Vision 地元No.1の進学塾

Mission :安心して子供を預けられる塾になる。

Goal :一人一人に合った授業を提供する。

Objective :生徒の学力を正當に評価する。

Objective :出席率90%以上の授業を提供する。

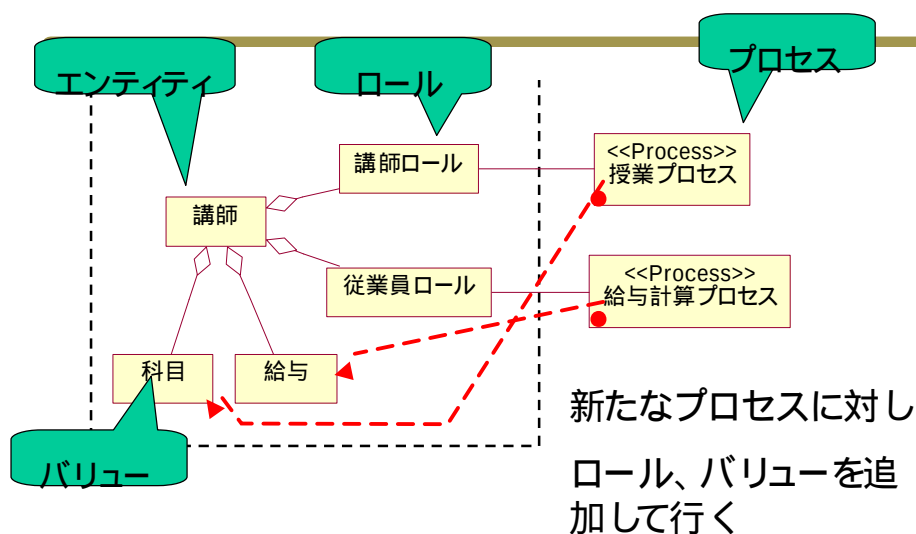
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス会。

事業模型倶楽部

15

プロセスとエンティティ

OBJECT DAY2007

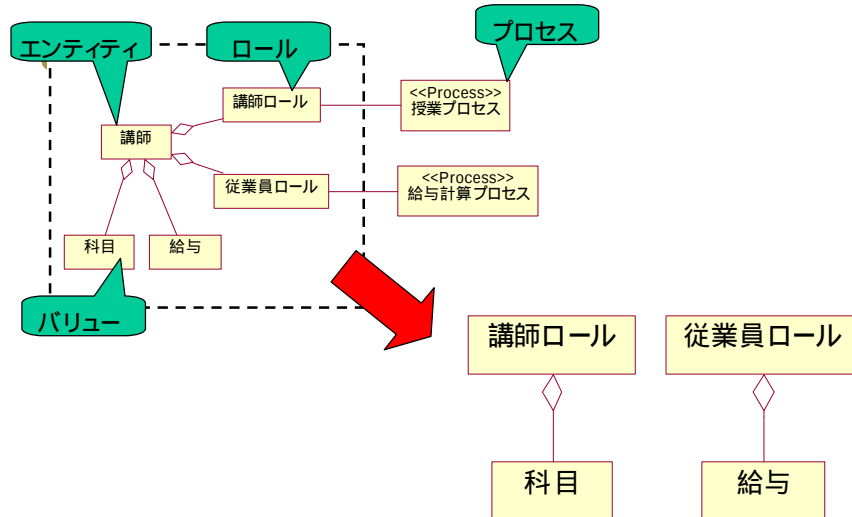


コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス会。

事業模型倶楽部

16

プロセスとエンティティ

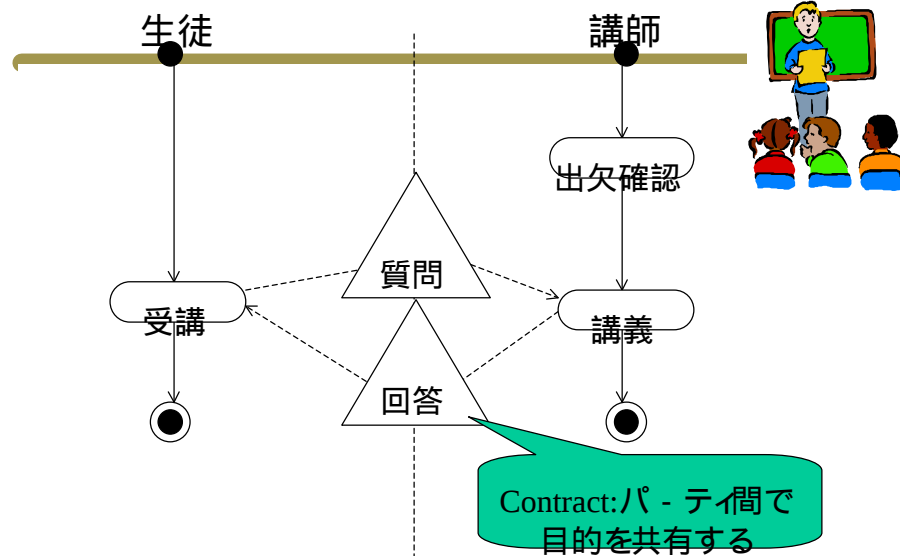


コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラスを。

事業模型倶楽部

17

授業アクティビティ図



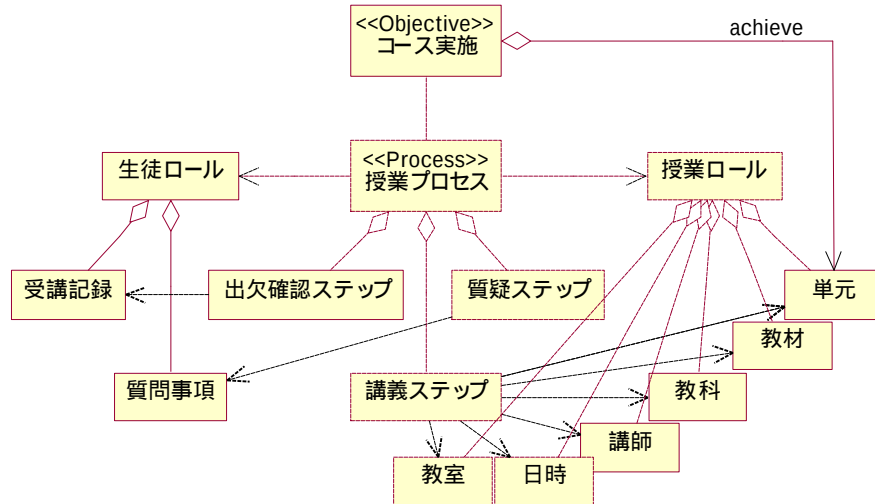
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラスを。

事業模型倶楽部

18

授業プロセス - クラス図

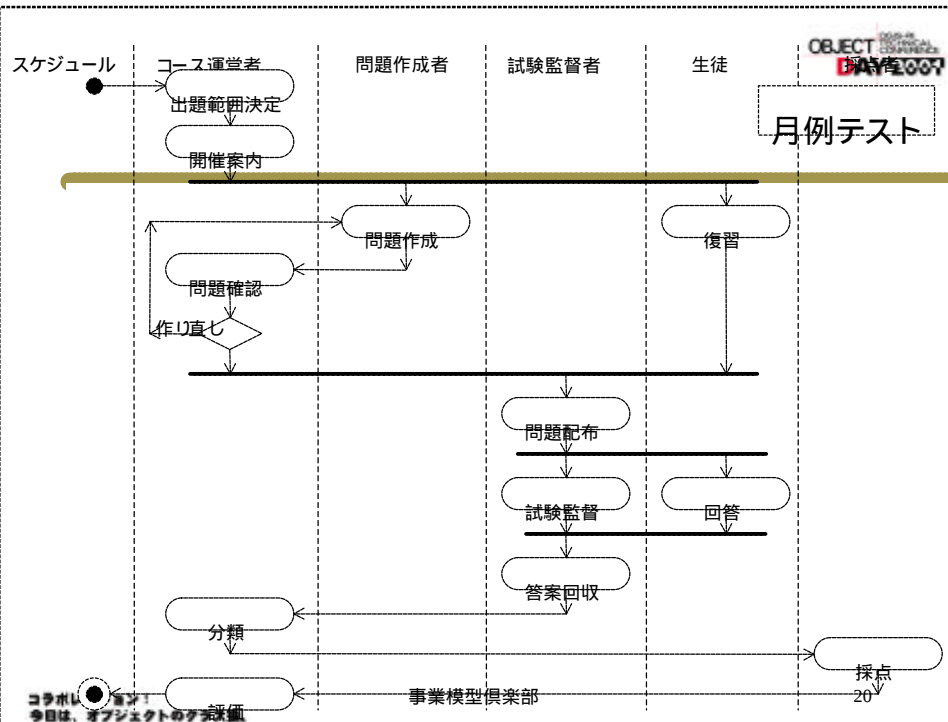
OBJECT DAY2007



コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス図。

事業模型倶楽部

19



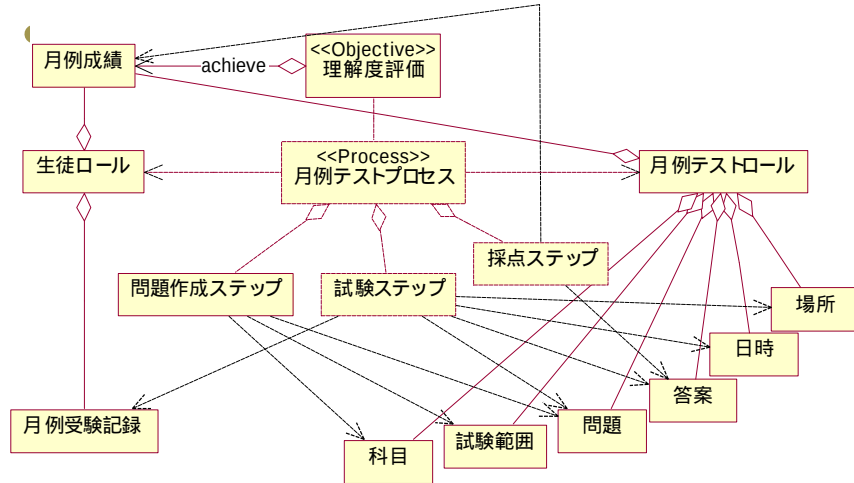
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス図。

事業模型倶楽部

20

月例テストプロセス - クラス図

OBJECT DAY2007



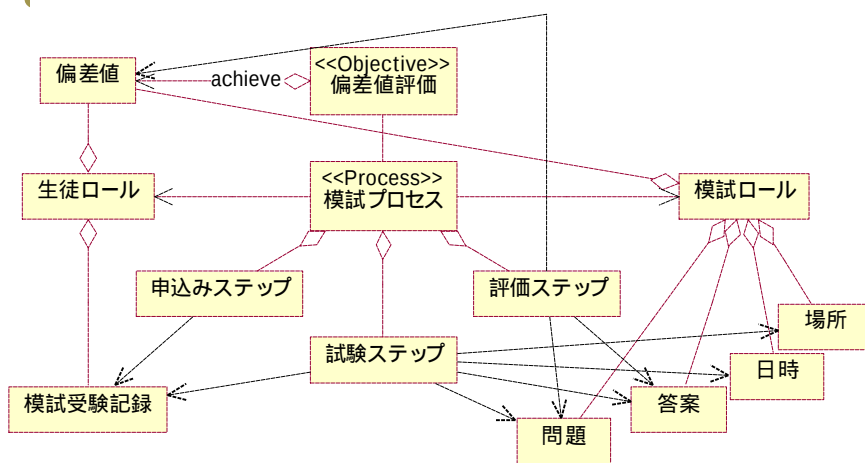
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス図。

事業模型倶楽部

21

模試プロセス - クラス図

OBJECT DAY2007



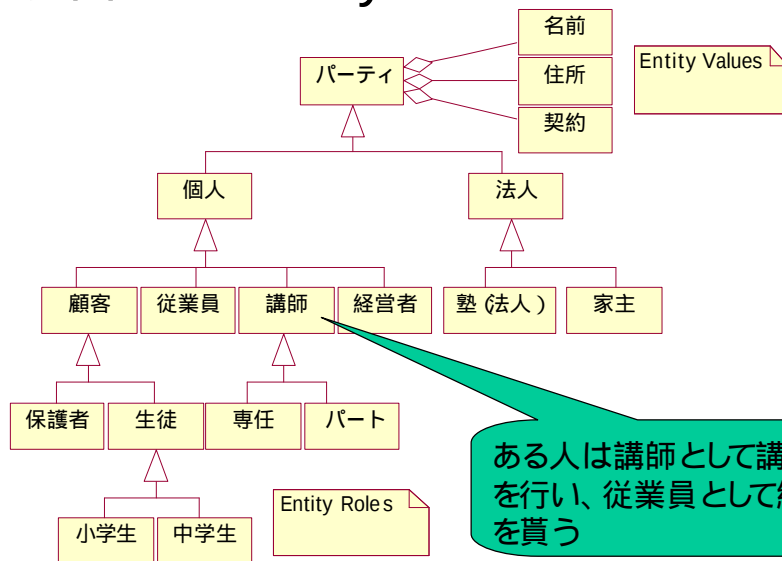
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス図。

事業模型倶楽部

22

学習塾 - Entity1パーティロール

OBJECT DAY2007



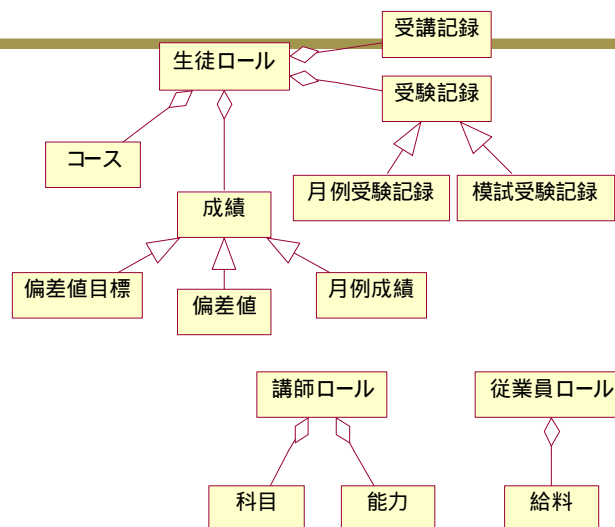
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラスを。

事業模型倶楽部

23

学習塾 - Entity2

OBJECT DAY2007



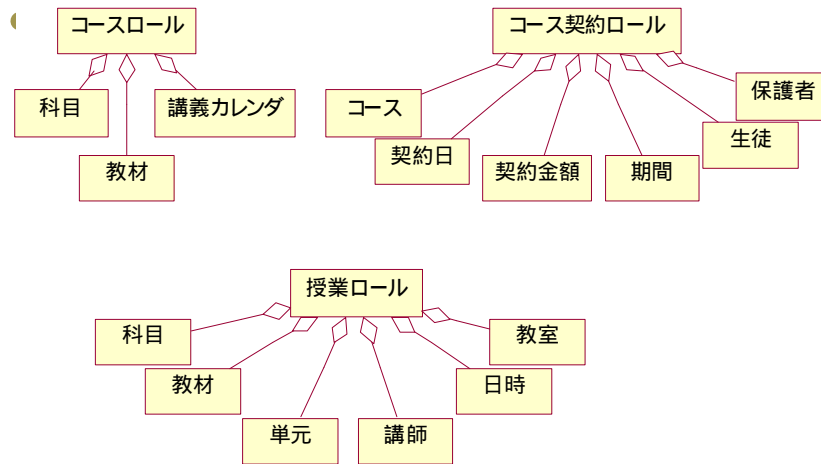
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラスを。

事業模型倶楽部

24

学習塾 - Entity3

OBJECT DAY2007



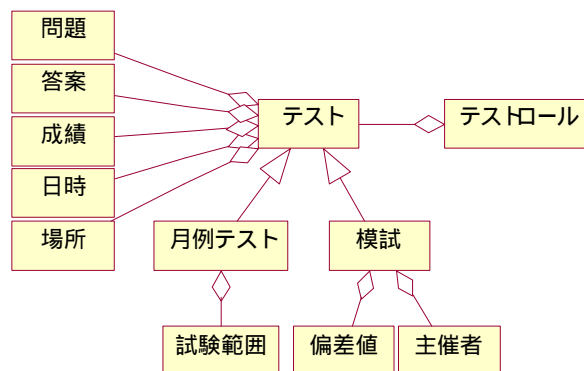
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラスを。

事業模型倶楽部

25

学習塾 - Entity4

OBJECT DAY2007



コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラスを。

事業模型倶楽部

26

目次

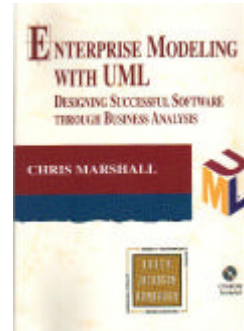
1.Marshall法概要

2.学習塾モデリング

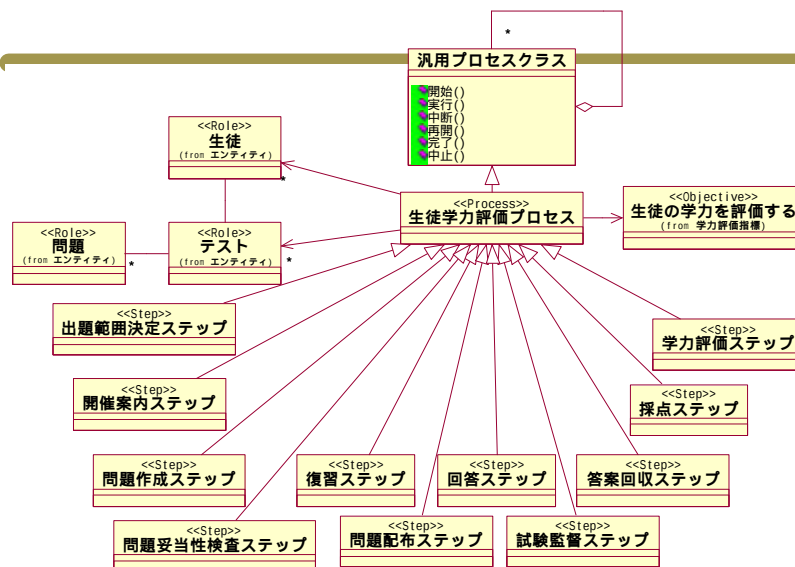
- ・目的(Purpose)
- ・プロセス(Processes)
- ・エンティティ(Entities)



学力評価プロセス詳細

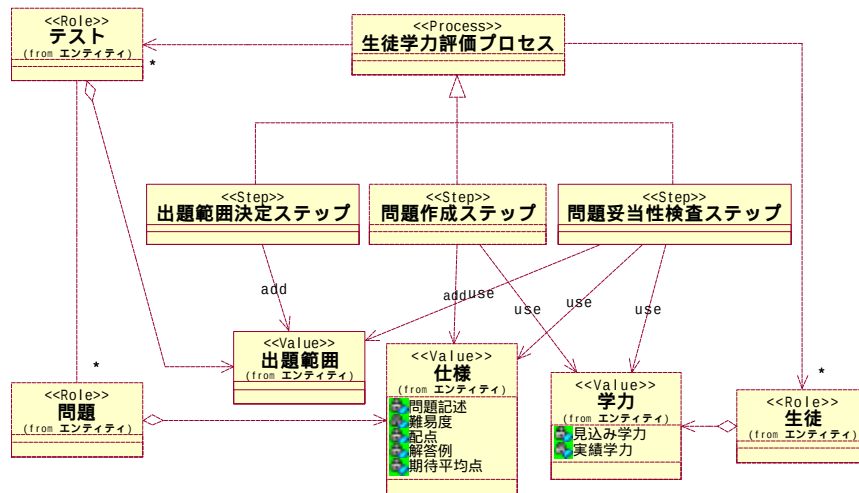


学力評価プロセスクラス概要



テスト準備プロセスステップ クラス群

OBJECT MODEL
DAY 2007



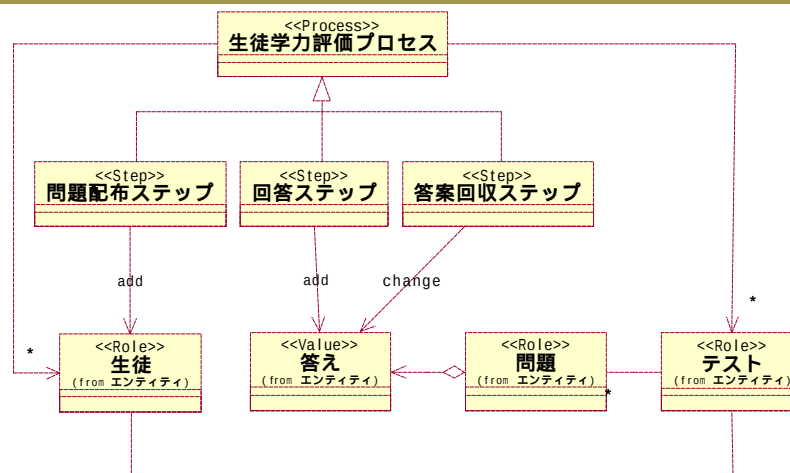
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス群。

事業模型倶楽部

29

テスト実施プロセスステップ クラス群

OBJECT MODEL
DAY 2007



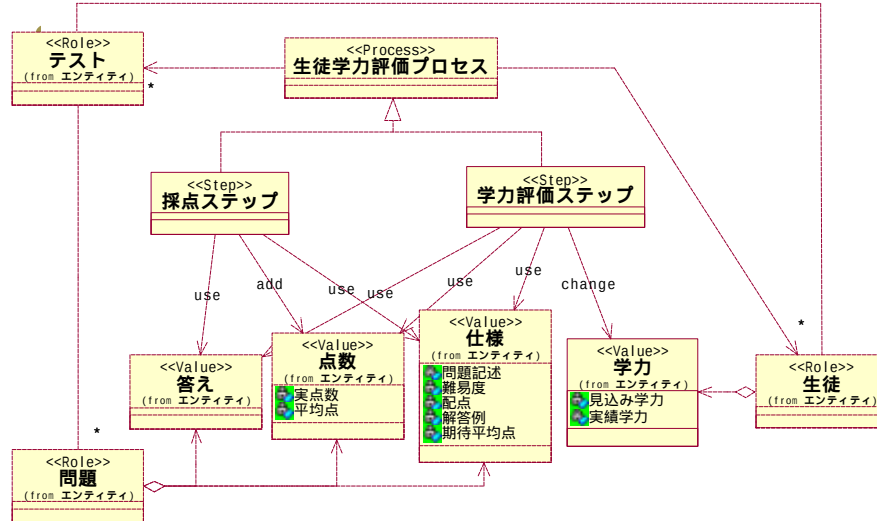
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス群。

事業模型倶楽部

30

テスト評価プロセスステップ クラス群

OBJECT DAY2007



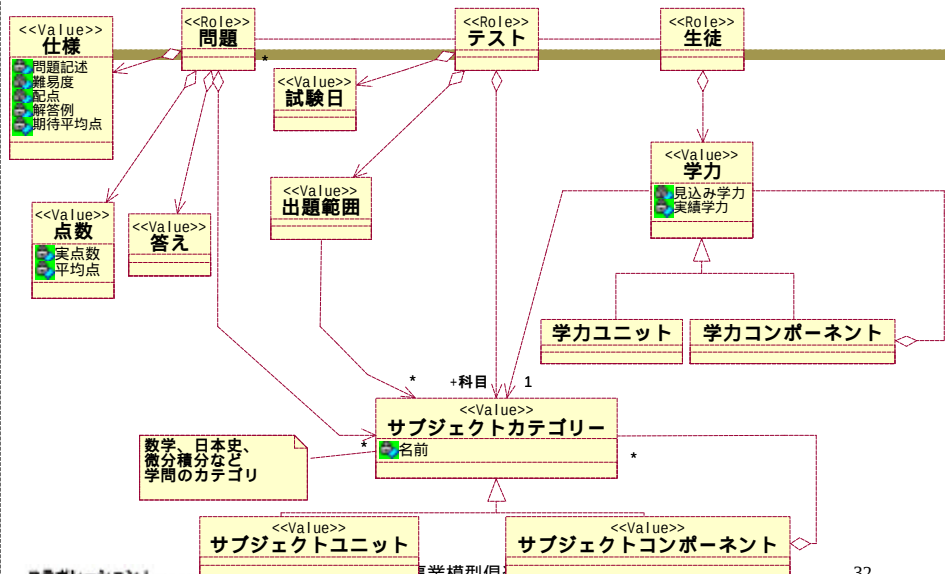
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス群。

事業模型倶楽部

31

エンティティクラス図

OBJECT DAY2007



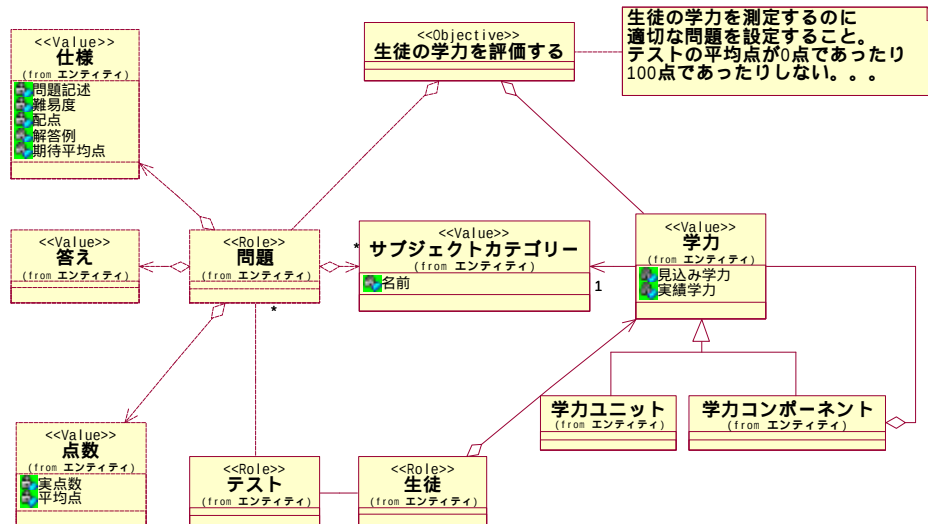
コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス群。

事業模型倶楽部

32

学力評価Purposeコンポーネント

OBJECT DAY2007



生徒の学力を測定するのに適切な問題を設定すること。テストの平均点が0点であったり100点であったりしない。。。

コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス。

事業模型倶楽部

33

まとめ

OBJECT DAY2007

- 企業モデリングの問題
 - 複雑性を如何にして単純化するか
 - 変化への対応 - モデルの拡張性、進化
 - 組織内および他組織との関連の扱い方
- Marshallの提案
 - ロールの役割
 - プロセスとエンティティ間の対話のFaçade
 - エンティティをシンプルな構造にする
 - 拡張性、学習による進化
 - 新たなプロセスに対し、ロールとバリューを自由に追加できる仕組み
 - モデルを評価、フィードバックし、目的、プロセスを進化させる仕組み



コラボレーション！
今日は、オブジェクトのクラス。

事業模型倶楽部

34

Marshall手法によるモデリング手順

