

DFD演習問題 解答

1. [ip091-11]

業務プロセスのモデルを説明したものはどれか。

正解:ウ

アは×。内部設計書(の一部)

イは×。RFP(提案依頼書)

ウは○。DFDなどが用いられる

エは×。プロジェクト計画書

2. [ip102-31]

業務をモデル化する際のモデリング手法の適切な組み合わせはどれか。

正解:ア

[DFD](#)は、データの「流れ」を表す図法→業務プロセスを表現する

[E-R図](#)は、データの「構造」を表す図法→データモデルを表現する

[PERT](#)は、プロジェクトの日程計画を最短縮化する手法→ここでは無関係

3. [ip141-15]

対象業務の処理過程と情報の流れを表すために用いられる図表はどれか。

正解:ア

アは○。[DFD](#)(Data Flow Diagram):データの「流れ」に着目したシステム図法

イは×。[E-R図](#)(Entity-relationship Diagram):データの「構造」に着目したシステム図法

ウは×。[UMLクラス図](#):UML(Unified Modeling Language:統一モデリング言語)でのE-R図に似た図法

エは×。[特性要因図](#):昇順に件数の棒グラフ,累積件数を折れ線グラフで表示

4. [ip111-28]

現行の業務プロセスを、業務で扱うデータの流れや機能でとらえる手法はどれか。

正解:ア

アは○。[DFD](#)はデータの流れ

イは×。[E-R図](#)はデータの構造

ウは×。[データマイニング](#)は大量データを分析して法則を発見、仮説を検証する手法
エは×。データモデリングとは、E-R図などにより、データの構造を明確にする手法。

5. [ip171-14]

DFDの表記に関する記述として、最も適切なものはどれか。

正解:エ

アは×。[状態遷移図](#)

イは×。[E-R図](#)

ウは×。[クラス図](#)

エは○。[DFD](#)

6. [ip122-02]

業務プロセスのモデリングに用いられるDFDの記述例として、適切なものはどれか。

正解:イ

アは×。アローダイアグラム

イは○。参照:「[DFD](#)」

ウは×。構造化設計→参照:「[モジュールの強度と結合度](#)」

エは×。特性要因図

7. [ip121-06]

プロセス間で受け渡されるデータの流れの視点から、業務やシステムを分析するために用いるモデリング手法はどれか。

正解:イ

アは×。[BPR](#) (Business Process Reengineering, 業務革新)

イは○。[DFD](#) (Data Flow Diagram)。データの「流れ」はDFD, データの「構造」はE-R図

ウは×。[MRP](#) (Materials Requirements Planning, 所要資材計画)

エは×。[WBS](#) (Work Breakdown Structure, 作業の階層的分割)

8. [ip152-08]

図のDFDで示された業務Aに関する、次の記述中の[a]に入れる字句として、適切なものはどれか。ここで、データストアBの具体的な名称は記載していない。

正解:ウ

[DFD](#)の意味:顧客からの注文情報がくると、データストアを参照して、出荷部へ出荷指示、管理部に売上報告を行う。

アは×。購買関連データストアには、仕入先の情報をもつ。顧客の情報はもっていない。

イは×。今後の注文時期と量の予測は、出荷指示や売上報告に直結しない。

ウは○。売上報告には数量と単価が必要。単価は注文情報にはないのでデータストアを参照する。

製品価格は製品関連データストアにあるとして矛盾はない。

エは×。部品の所要量の算出は、出荷指示や売上報告に直結しない。

9. [ck12-17]

ある中小販売企業では、インターネットで受注を開始することにした。それに先立ち、下記の図を描いてインターネットによる受注システムの検討を行っている。

この図に関する説明として最も適切なものを下記の解答群から選べ。ただし、この図は未完成である。

正解:ア

アは○。参照:[「DFD」](#)

イは×。参照:[「ERD」](#)

ウは×。参照:[「UMLの概要」](#)

エは×。参照:[「UMLの概要」](#)

10. [ip112-03]

業務分析を行うときに、DFDを用いて検討するのに適しているものはどれか。

正解:エ

DFD(Data Flow Diagram)＝業務、システムでのデータの「流れ」を示す図法

アは×。クリティカルパス→PERTのアローダイアグラム→参照:[「PERTの概要」](#)

イは×:標準原価計算など会計的手法

ウは×。PERTのアローダイアグラムやガントチャート→参照:[「グラフ」](#)

エは○。改善点を見出すために、データの流れを可視化する。→参照:[「DFD」](#)

11. [ad031-33]

DFDに関する記述として、適切なものはどれか。

正解:ウ

アはプログラム構造図。イとエはフローチャート。ウがDFDである。

12. [ip101-14]

業務プロセスの分析時に作成するDFDの説明として、適切なものはどれか。

正解:ウ

アは×。？

イは×。[ERD](#)？

ウは○。データの「流れ」→[DFD](#)

エは×。構造化設計

13. [sd02-13][su02-13][ad072-27][fe072-43]

DFDの説明として、適切なものはどれか。

正解:エ

アはフローチャート, イは状態遷移図, ウはE-R図

14. [fe101-45]

図は構造化分析法で用いられるDFDの例である。図中の ○ が表しているものはどれか。

正解:エ

15. [fe102-45]

DFDの表記方法として、適切なものはどれか。

正解:エ

16. [su03-09]

DFDで用いる記号の一つであるバブル(丸印)の意味はどれか。

正解:ウ

17. [ad052-31]

DFDのデータフローの書き方に関する説明として、適切なものはどれか。

正解:エ

18. [ad032-30][ad091-27]

システムの分析・設計で用いられるDFDによって記述されるものはどれか。

正解:イ

アは×。画面設計図

イは○。DFD(Data Flow Diagram)→データの流れ

ウは×。物理スキーマ

エは×。フローチャート

19. [ip151-25]

次の業務プロセスをDFDで表現したものはどれか。

正解:ア

プロセス:データの処理を行う

伝票をファイリング → イは×

決算担当者が伝票を集計

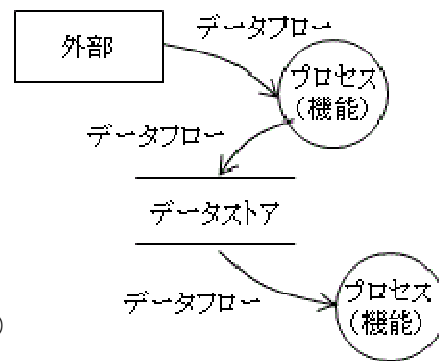
検算担当者が伝票を集計 → ウは×

集計結果を照合 → エは×

データストア:ファイルに相当

伝票つづり

アだけが残った。仕事の流れも正しい → アが○



20. [ck07-16]

インターネット上で店舗を運営しているある企業は、顧客が商品希望条件などを随時登録する顧客台帳と、業者が商品情報を随時登録する商品台帳とを週単位で照合して、顧客に適合商品情報を提供している。

この店舗のDFD(略図)は次のように記述できる。A～Dに入る最も適切な用語の組み合わせを下記の解答群から選べ。

正解:ウ

Dは「外部」であるから「顧客」であることは明白。

「顧客台帳」は「データストア」(ファイル)であり、「顧客情報登録」によりデータが更新されるのだからAになる。

Cもデータストアなので、「商品台帳」になる。Bは、「プロセス」(処理)であるから「希望商品情報検索」になる。

21. [ad051-29]

得意先からの注文がオンライン端末から入力されると、注文の記録を取り、在庫を引き当て、倉庫に設置してあるプリンタへ出荷指示書を出力するシステムがある。DFDを使ってこのシステムを記述したとき、a～d に当てはまる語句の組合せとして、適切なものはどれか。

正解:ウ

ハードウェアとしての端末やプリンタではなく、業務の実体である得意先や倉庫としてとらえる。注文が来てから登録になる。

22. [ck03-141]

ビジネスプロセスの一部を、データフローダイアグラムで記述したところ、図のようになった。AとBに入る語句の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

正解:エ

Aはファイル→ア・イは×
Bは処理(組織ではなかろう)→イは×。ア・ウは△
Aが在庫ファイル→Bは在庫更新→エが○

23. [ad042-32][fe081-42]

図に示す売上管理システムのDFDの中で、Aに該当する項目として、適切なものはどれか。

正解:ウ

受注情報から売上計算をするのには何が必要か？
受注ファイルでは受注情報と重複する
売上ファイルや入金ファイルは売上計算より後
残るのは単価ファイル・・・おそらく受注情報は数量だけなのだろう。

24. [ad041-32]

販売管理のDFDで、製品在庫を表すデータストアはどれか。ここで、図中の各プロセスは在庫引当処理、受注処理、受注残処理、出荷処理および発注処理のいずれかを表している。

正解:ウ