

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第一回

1. ファイルによるデータ管理の問題点は何か。

2. データベースとは何か。

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第 二 回

1. データベースによるデータ管理のメリットを述べよ。

2. 実体関連モデルとは何か。

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第三回

1. データモデリングの過程を述べよ。
2. どのような論理データモデルがあるか。例で示せ。

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第 四 回

1. 論理データモデルの三つの要素とは何か。

2. リレーションの候補キー、主キーとは何か。

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第五回

1. 外部キーとは何か。例を用いて説明せよ。
2. 二つの集合 $R(A_1, A_2, \dots, A_n)$ と $S(B_1, B_2, \dots, B_m)$ が和集合演算できる条件を次数とドメインの概念を用いて述べよ。また、和集合演算できる二つの集合と和集合演算できない二つの集合の例をそれぞれ示せ。
3. リレーショナルデータモデルにおける整合性制約について述べよ。

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第 八 回

1. リレーションの第一正規形の問題点は何か。

2. リレーションの正規化とは何か。

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第九回

1. 情報無損失分解とは何か。例を挙げて説明せよ。

2. Boyce/Codd 正規形とは何か。

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第十回

1. X が Y に完全関数従属であるとは何か。
2. 関数従属性による候補キーおよび部分キーの定義を述べよ。
3. 論理データ独立と物理データ独立の意義を述べよ。

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第 十 一 回

1. 第 3 正規形とは何か。第 3 正規形の問題点を述べよ。

2. データベースの 3 層スキーマ構造について述べよ。

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第十二回

1. SQLとは何か。
2. SQLによるデータ操作の基本機能は何か。
3. DDL（データ定義言語）がデータベースの完全性を保証できる理由を述べよ。

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第 十三 回

1. SQLによる問い合わせの基本型について述べよ。
2. SQLでリレーショナル代数の基本的代数演算（和、差、直積、射影、選択）を実現可能であることを示せ。
3. データベースシステムの障害復旧の準備について述べよ。

データベース論 I 予習 & 復習問題

学籍番号: _____ 氏名: _____

第 十四 回

1. データベースシステムは物理障害が発生した場合の回復方法を述べよ。

2. デッドロックとは何か。その解決方法を述べよ。