

1 データベース設計

本章では、本システムで用いるリレーショナルデータベースの構造を示す。

1.1 顧客情報テーブル

お客様の情報を格納するテーブルを表 1 に示す。

属性	変数名	データ型	制約条件	備考
予約 ID	reservation_id	INTEGER	PRIMARY KEY, NOT NULL	-
宿泊日	stay_date	DATE	NOT NULL	(yyyy/mm/dd)
予約日	reservation_date	DATE	NOT NULL	(yyyy/mm/dd)
宿泊数	stay_count	INTEGER	NOT NULL	-
氏名	name	CHAR(16)	NOT NULL	-
都道府県	prifectur	CHAR(5)	NOT NULL	-
住所	admess	CHAR(128)	NOT NULL	-
電話番号	phone_number	INTEGER	NOT NULL	-
大人	adult	INTEGER	NOT NULL	-
子供	child	INTEGER	-	-
F プラン	plan	CHAR(32)	NOT NULL	-
夕食の有無	dinner_	CHAR(2)	NOT NULL	-
夕食メニュー	dinner_menue	CHAR(32)	-	-
朝食の有無	breackfast	CHAR(2)	NOT NULL	-
朝食メニュー	breakfast	CHAR(32)	-	-
部屋番号 1	room_1	CHAR(4)	FOREIGN KEY, NOT NULL	references room
部屋番号 2	room_2	CHAR(4)	FOREIGN KEY	references room
部屋番号 3	room_3	CHAR(4)	FOREIGN KEY	references room
チェックイン	checkin	CHAR(2)	-	-
備考	remarks	CHAR(1024)	-	-

表 1 customer

1.2 部屋情報テーブル

お部屋の情報を格納するテーブルを表 2 に示す。

属性	データ型	制約条件	備考
部屋番号	CHAR(4)	PRIMARY KEY	-
掃除状況	CHAR(2)	-	-

表 2 room

1.3 ユーザ情報テーブル

従業員の情報を格納するテーブルを表 3 に示す.

属性	データ型	制約条件	備考
ユーザ番号	CHAR(4)	PRIMARY KEY, NOT NULL	-
漢字氏名	CHAR(8)	NOT NULL	-
パスワード	CHAR(128)	NOT NULL	ハッシュ化したもの

表 3 employees

1.4 レストラン情報テーブル

レストランの情報を格納するテーブルを表 4 に示す.

属性	データ型	制約条件	備考
テーブル番号	CHAR(2)	COMPOSITE PRIMARY KEY, NOT NULL	-
予約 ID	CHAR(4)	COMPOSITE PRIMARY KEY, NOT NULL	-
人数	INTEGER	NOT NULL	-
夕食メニュー	CHAR(16)	NOT NULL	

表 4 restrand

1.5 ログ情報テーブル

ログの情報を格納するテーブルを表 5 に示す.

属性	データ型	制約条件	備考
日時	DATE	COMPOSITE PRIMARY KEY, NOT NULL	(YYYY/MM/DD hh:mm:ss)
変更者	CHAR(4)	COMPOSITE PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, NOT NULL	REFERENCES employees
変更業務	CHAR(16)	NOT NULL	-
変更テーブル	CHAR(8)	NOT NULL	-
変更行	CHAR(16)	NOT NULL	主キーで管理
変更属性	CHAR(5)	NOT NULL	-
変更前	CHAR(128)	NOT NULL	-
変更後	CHAR(128)	NOT NULL	-

表 5 log

1.6 マニュアル情報テーブル

ログの情報を格納するテーブルを表 6 に示す。

属性	データ型	制約条件	備考
マニュアル番号	CHAR(4)	PRIMARY KEY, NOT NULL	
ファイル名	CHAR(16)	NOT NULL	
URL	CHAR(128)	NOT NULL	

表 6 manual

1.7 過去情報テーブル

過去のお客様の情報を格納するテーブルを表 7 に示す。

属性	データ型	制約条件	備考
予約 ID	CHAR(4)	PRIMARY KEY, NOT NULL	-
宿泊日	DATE	NOT NULL	(yyyy/mm/dd)
予約日	DATE	NOT NULL	(yyyy/mm/dd)
宿泊数	INTEGER	NOT NULL	-
氏名	CHAR(16)	NOT NULL	-
都道府県	CHAR(5)	NOT NULL	-
住所	CHAR(128)	NOT NULL	-
電話番号	INTEGER	NOT NULL	-
大人	INTEGER	NOT NULL	-
子供	INTEGER	-	-
プラン	CHAR(32)	NOT NULL	-
備考	CHAR(1024)	-	-

表 7 customer