

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
МОСКОВСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Физтех-школа прикладной математики и информатики (ФПМИ)
Факультет инноваций и высоких технологий (ФИВТ)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ОТДЕЛА КАДРОВ

Курсовой проект

Выполнила:
Сунгатуллина Гульнара Габдулловна
Группа Б05-827

1 Концептуальная модель

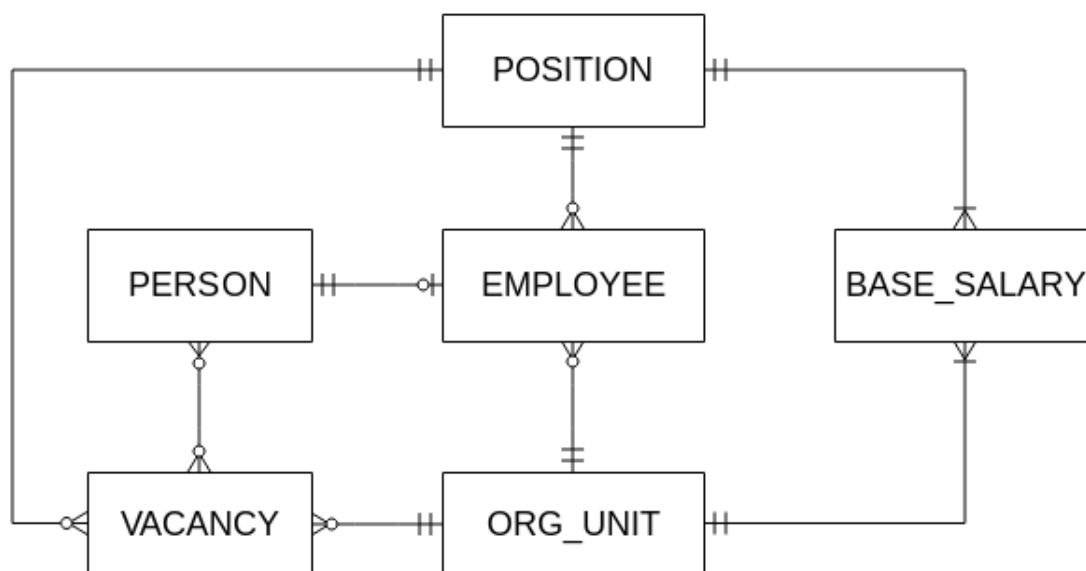


Рис. 1: Концептуальная модель

2 Логическая модель

Проектируемая база находится в ЗНФ.

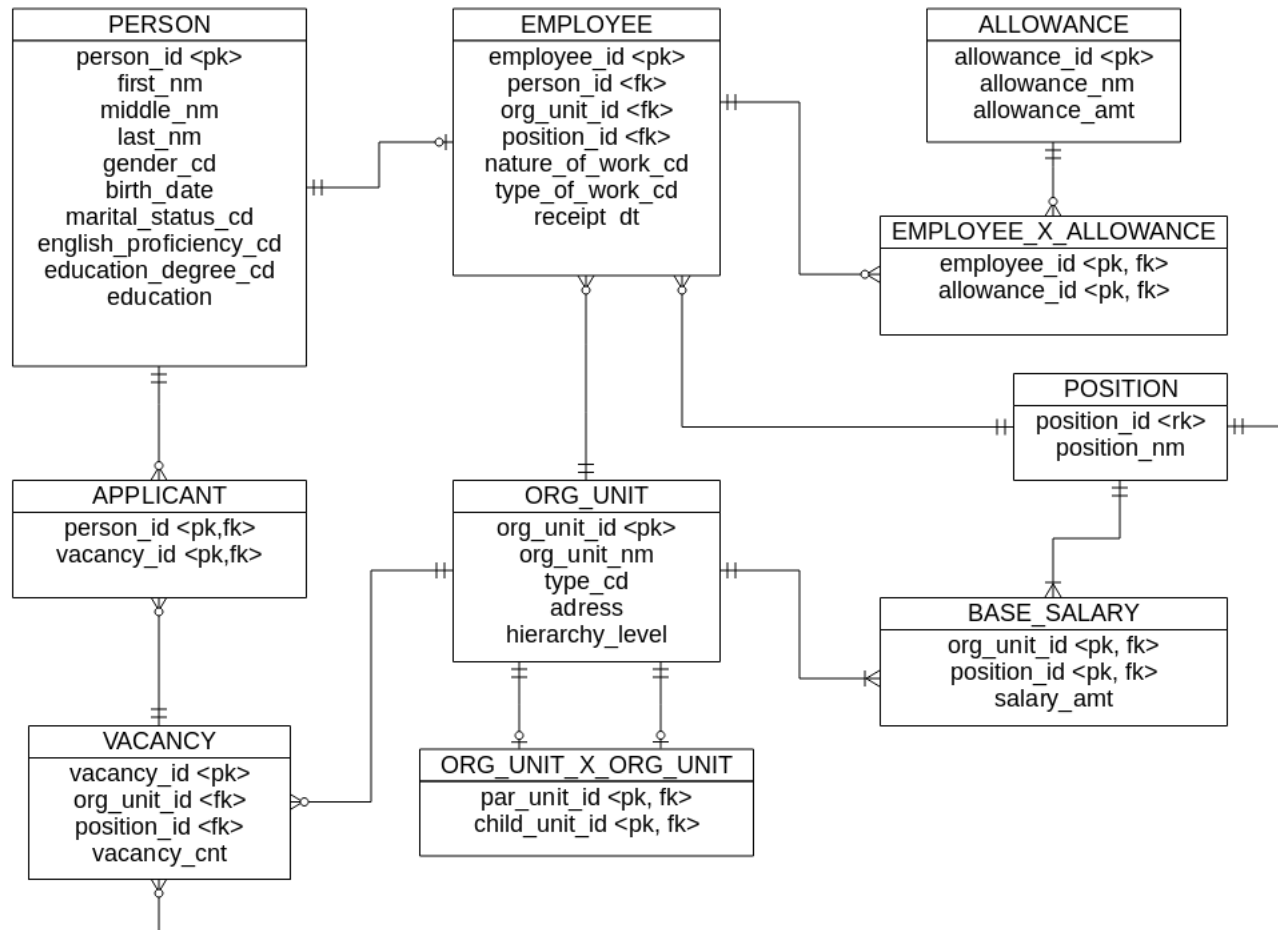


Рис. 2: Логическая модель

3 Физическая модель

PERSON					
Название	Описание	Тип данных	Ограничение	PK	FK
person_id	Уникальный ключ сущности	SERIAL		+	
first_nm	Имя	VARCHAR(30)	NOT NULL		
middle_nm	Фамилия	VARCHAR(30)	NOT NULL		
last_nm	Отчество	VARCHAR(30)			
gender_cd	Пол	INT	0<=x<=1		
birth_date	Дата рождения	DATE			
marital_status_cd	Семейное положение	INT	0<=x<=2		
english_proficiency_cd	Уровень владения английским	VARCHAR(2)			
education_degree_cd	Степень образования	INT	0<=x<=4		
education	Образование	VARCHAR(100)			

EMPLOYEE					
Название	Описание	Тип данных	Ограничение	PK	FK
employee_id	Уникальный ключ работника	SERIAL	ON DELETE CASCADE	+	
person_id	Внешний ключ человека	INT			+
org_unit_id	Внешний ключ подразделения	INT			+
position_id	Внешний ключ должности	INT			+
nature_of_work_cd	Постоянно или временно	INT	0<=x<=1		
type_of_work_cd	Основная или по совместительству	INT	0<=x<=1		
receipt_dt	Дата приема	DATE			

VACANCY					
Название	Описание	Тип данных	Ограничение	PK	FK
vacancy_id	Уникальный ключ вакансии	SERIAL		+	
org_unit_id	Внешний ключ подразделения	INT			+
position_id	Внешний ключ должности	INT			+
vacancy_cnt	Постоянно/временно	INT	DEFAULT 0		

APPLICANT					
Название	Описание	Тип данных	Ограничение	PK	FK
person_id	Внешний ключ сущности человек	INT		+	+
vacancy_id	Внешний ключ сущности вакансия	INT		+	+

ORG_UNIT					
Название	Описание	Тип данных	Ограничение	PK	FK
org_unit_id	Уникальный ключ подразделения	SERIAL		+	
org_unit_nm	Название подразделения	VARCHAR(30)			
type_cd	Тип подразделения	INT	0<=x<=2		
adress	Адресс	VARCHAR(50)			
hierarchy_level	Уровень в иерархии	INT	>=0		

ORG_UNIT_X_ORG_UNIT					
Название	Описание	Тип данных	Ограничение	PK	FK
par_unit_id	Ключ родительского подразделения	INT		+	+
child_unit_id	Ключ дочернего подразделения	INT		+	+

POSITION					
Название	Описание	Тип данных	Ограничение	PK	FK
position_id	Уникальный ключ должности	SERIAL		+	
position_nm	Название должности	VARCHAR(30)	NOT NULL		

BASE_SALARY					
Название	Описание	Тип данных	Ограничение	PK	FK
org_unit_id	Ключ подразделения	INT		+	+
position_id	Ключ позиции	INT		+	+
salary_amt	Оклад	INT	>=11163		

ALLOWANCE					
Название	Описание	Тип данных	Ограничение	PK	FK
allowance_id	Уникальный ключ надбавки	SERIAL		+	
allowance_nm	Причина надбавки	VARCHAR(50)			
allowance _{amt}	Размер надбавки	INT	>0		

EMPLOYEE_X_ALLOWANCE					
Название	Описание	Тип данных	Ограничение	PK	FK
employee_id	Внешний ключ сотрудника	INT		+	+
allowance_id	Внешний ключ надбавки	INT		+	+