

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Кафедра теоретичної та прикладної інформатики

Звіт по дисципліні
Вступ до SQL баз даних

Додадкове завдання № 3

Студента: Чистякова Артема
Групи: МФ-31

Необхідний термін здачі завдання: _____

Фактичний термін здачі завдання: _____

Кількість балів: _____

Харків 2020

Постановка задачи

Разработать базу данных для хранения и обработки информации о внутреннем устройстве некоторой небольшой аутсорс IT-компании.

Компания хоть и небольшая, но может располагать несколькими филиалами. В каждом из офисов работают: менеджеры, программисты и дизайнеры. У каждого менеджера в подчинении могут находиться другие менеджеры, а также программисты и дизайнеры. У каждого программиста может быть программист ментор высшей должности.

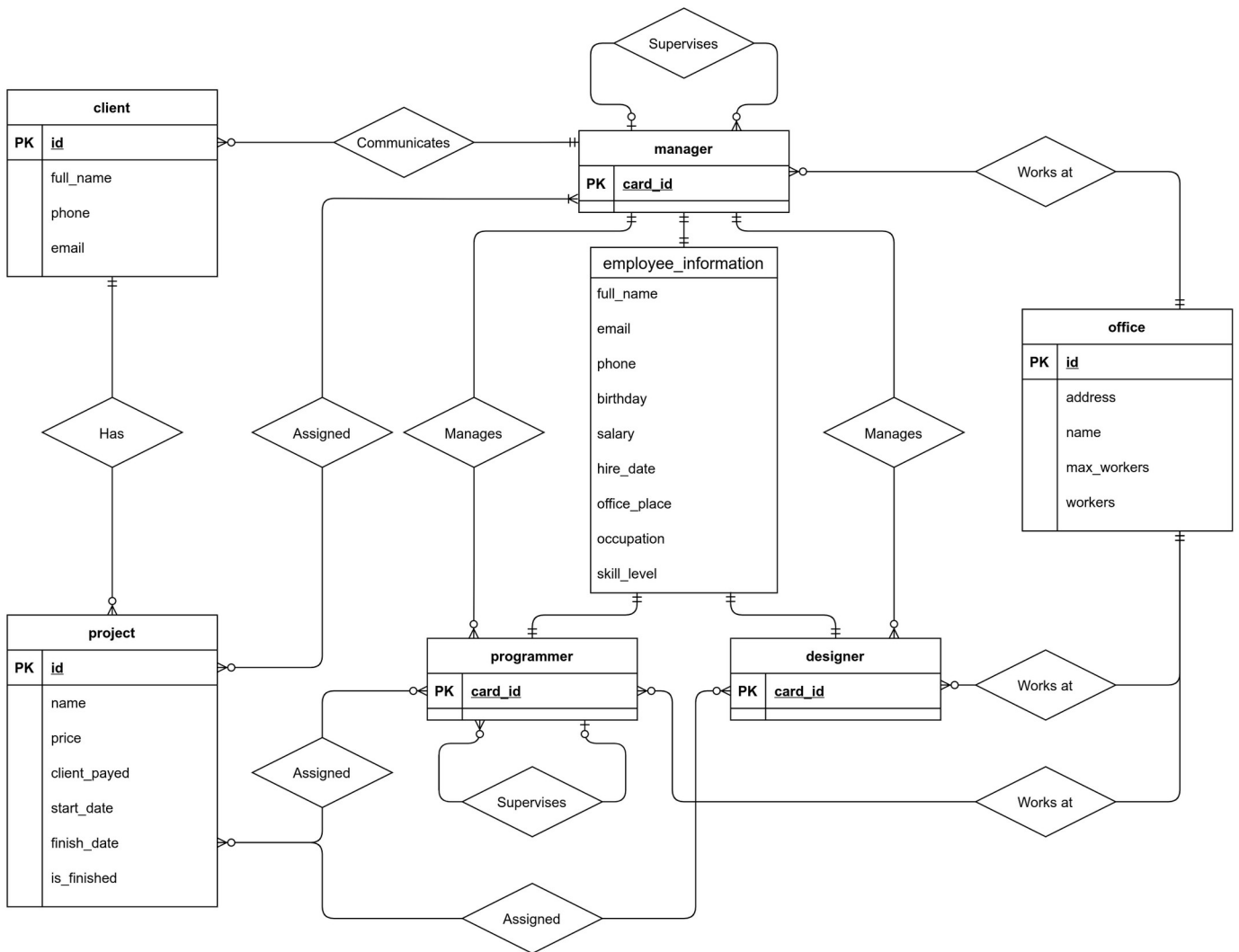
В компанию поступают заказы от клиентов в качестве проектов. Каждому клиенту предоставляется менеджер для общения, и над поступившими проектами начинается работа. В проекте могут быть задействованы менеджеры, программисты и дизайнеры.

В базе данных должна храниться информация о каждом сотруднике, это личные данные, зарплата, место в офисе и направление работы (для программиста, например, Java или C++).

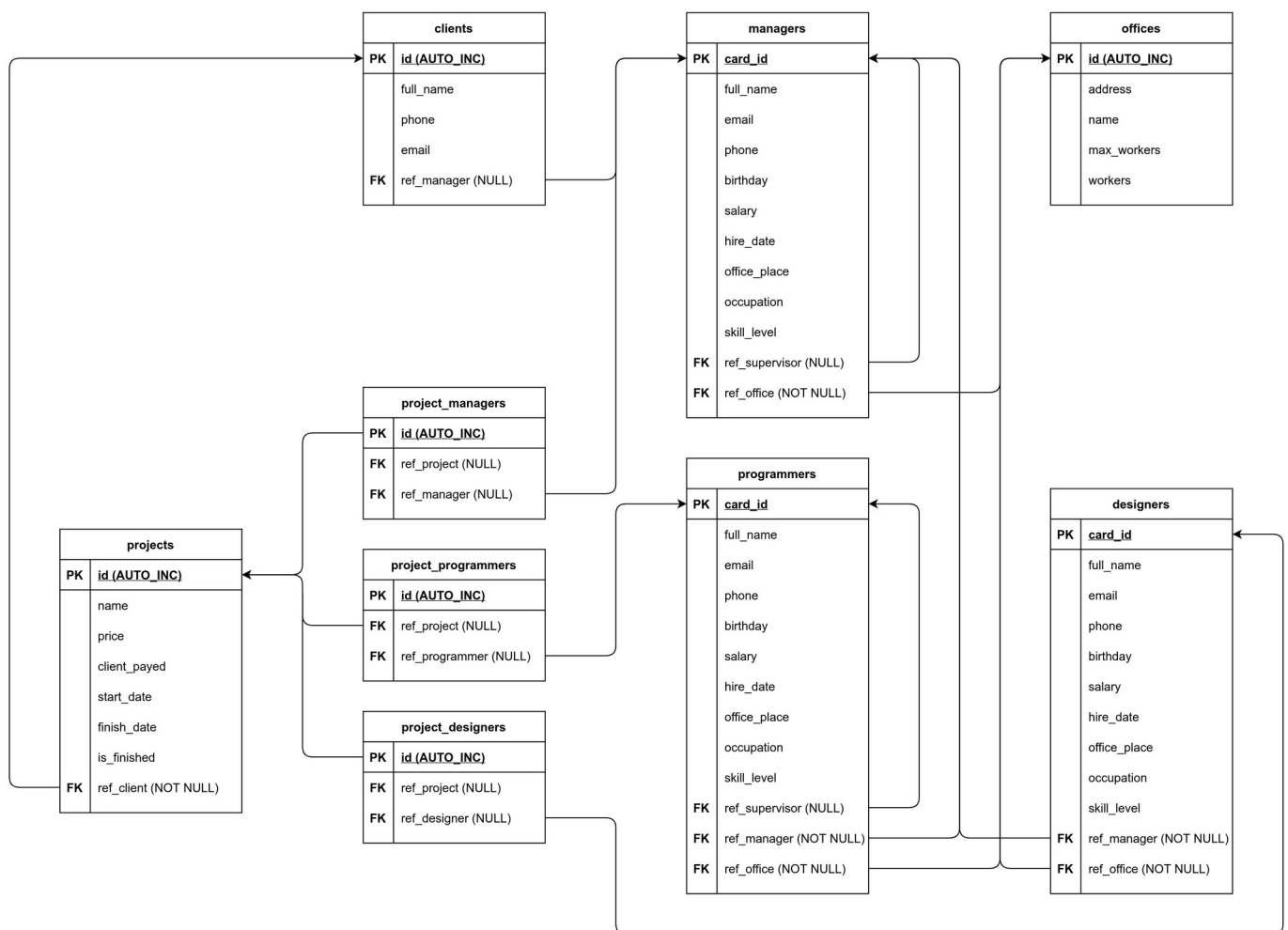
О проектах в базе данных тоже должна храниться информация, это стоимость проекта, текущая оплата клиента, время начала работы и дедлайн.

В базе данных также должна храниться информация о офисе.

Концептуальная модель БД



Представление БД в качестве таблиц и связей



Перечень запросов

1. Создать процедуру с курсором, которая позволила бы приписать всех Junior программистов к определённому проекту. (Имитация стажировки).

```
CREATE PROCEDURE junsToProject(
    IN projectName VARCHAR(100)
)
BEGIN
    DECLARE done BOOLEAN DEFAULT FALSE;

    DECLARE projInd INT;
    DECLARE progInd INT;

    DECLARE junCursor CURSOR FOR SELECT card_id FROM programmers WHERE
skill_level = "Junior";
    DECLARE CONTINUE HANDLER FOR NOT FOUND SET done = TRUE;

    IF EXISTS (SELECT * FROM projects WHERE name = projectName) THEN
        SELECT id FROM projects WHERE name = projectName INTO projInd;

        OPEN junCursor;

        read_loop: LOOP
            FETCH junCursor INTO progInd;

            IF done THEN
                LEAVE read_loop;
            END IF;

            DELETE FROM project_programmers WHERE ref_programmer =
progInd;

            INSERT INTO project_programmers VALUES (progInd,
projInd);
        END LOOP;

        CLOSE junCursor;
    ELSE
        SELECT 'No such project exists' AS '';
    END IF;
END;
```