



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
Technical University of Varna

Курсов проект по Системи с бази от данни

Изработил:

Михаил Бисеров Георгиев

III курс, 1^a група, Факултет: Фита, Катедра: СИТ, Специалност: СИТ

Факултетен номер: 19621820

Дисциплина: Системи с бази от данни.

Проверил:

/доц. Гео Кунев /

Задание УД

Да се проектира и реализира база от данни за **БАНКА**, която да съхранява следната информация:

- Клиент – име, ЕГН, адрес, телефон:
- Служител – име, позиция, телефон:
- Сметка – номер, клиент, вид валута, лихва, наличност:
- Транзакция - вид, клиент, служител, сметка, сума.

Правила:

- Всеки клиент може да има повече от една сметка
- Всеки клиент може да прави транзакции от различен вид

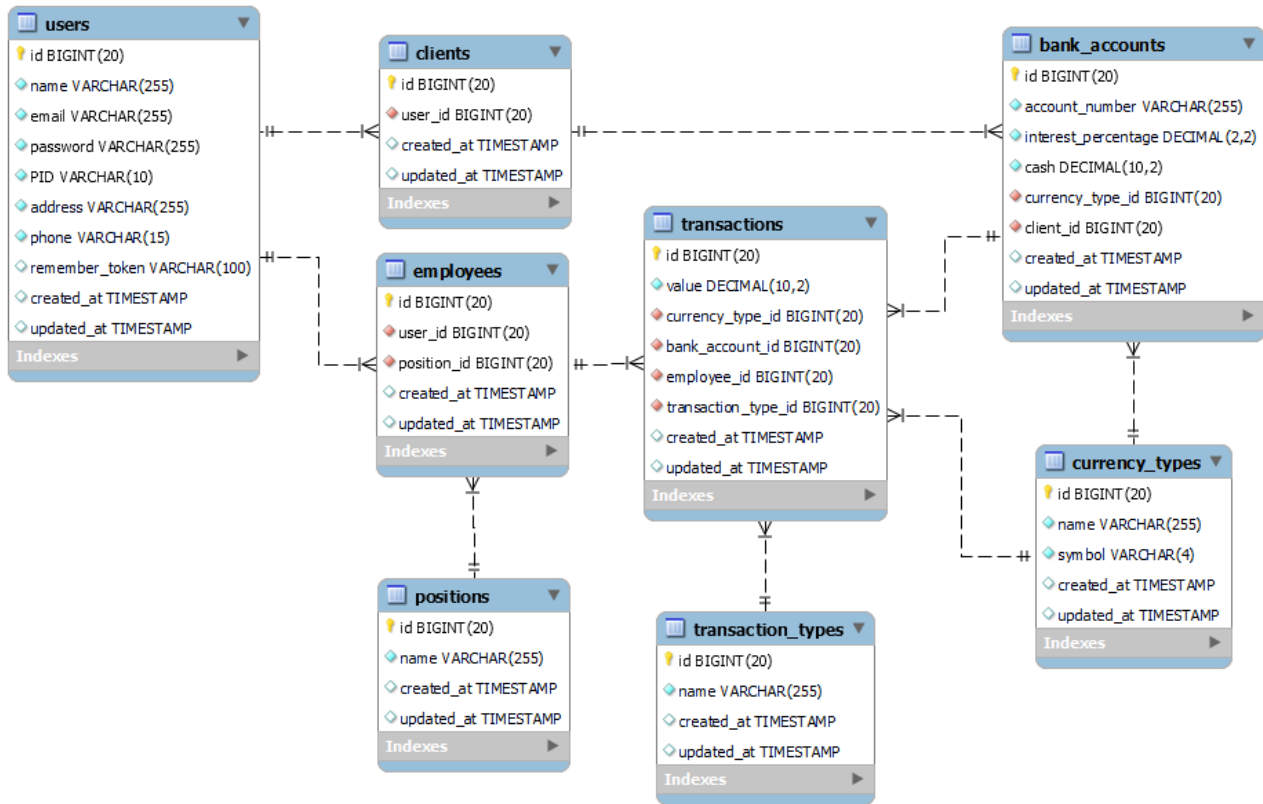
Базата от данни трябва да е **нормализирана** и да позволява:

1. **Въвеждане и корекции** на данни.
2. **Търсене** на сметки по: клиент, номер, ЕГН.
3. **Справки за:**
 - сметки на клиент;
 - транзакции на клиент, подредени по дата;
 - транзакции за служител;
 - транзакции за период.

Обяснителната записка към проекта трябва да съдържа:

- Задание
- Модели (Oracle Data Moduler) - 6 седмица
- Примерни данни -10 седмица
- SQL команди – DLL,DML
- Резултати от изпълнението на заявките -12 седмица

Релационен модел:



КОД НА ПРОГРАМАТА

Създаване на таблици:

```
SET @OLD_UNIQUE_CHECKS = @@UNIQUE_CHECKS,
    UNIQUE_CHECKS = 0;
SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS = @@FOREIGN_KEY_CHECKS,
    FOREIGN_KEY_CHECKS = 0;

-- Schema uni-db

CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `uni_db` DEFAULT CHARACTER SET utf8;
USE `uni_db`;

-- Table `bank_accounts`

DROP TABLE IF EXISTS `bank_accounts`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bank_accounts` (
    `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `account_number` VARCHAR(256) NOT NULL,
    `interest_percentage` DECIMAL(5, 2) NULL DEFAULT 0,
    `cash` DECIMAL(12, 2) NULL DEFAULT 0,
    `currency_type_id` INT NOT NULL,
    `client_id` INT NOT NULL,
    `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    PRIMARY KEY (`id`),
    UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` (`id` ASC) VISIBLE,
    INDEX `bank_accounts_client_id_FK_idx` (`client_id` ASC) VISIBLE,
    INDEX `bank_accounts_currency_type_id_FK_idx` (`currency_type_id` ASC)
    VISIBLE,
    CONSTRAINT `bank_accounts_client_id_FK` FOREIGN KEY (`client_id`) REFER
    ENCES `clients` (`id`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,
    CONSTRAINT `bank_accounts_currency_type_id_FK` FOREIGN KEY (`currency_t
    ype_id`) REFERENCES `currency_types` (`id`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE
    NO ACTION
) ENGINE = InnoDB;

-- Table `clients`

DROP TABLE IF EXISTS `clients`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `clients` (
    `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `name` VARCHAR(256) NOT NULL,
    `PID` VARCHAR(10) NOT NULL,
    `address` VARCHAR(256) NOT NULL,
    `phone` VARCHAR(15) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`),
    UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` (`id` ASC) VISIBLE
) ENGINE = InnoDB;

-- Table `currency_types`
-----
```

```

DROP TABLE IF EXISTS `currency_types`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `currency_types` (
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` VARCHAR(256) NOT NULL,
  `symbol` VARCHAR(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` (`id` ASC) VISIBLE
) ENGINE = InnoDB;

-- Table `employees`
--
DROP TABLE IF EXISTS `employees`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `employees` (
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` VARCHAR(256) NOT NULL,
  `phone` VARCHAR(15) NOT NULL,
  `position_id` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` (`id` ASC) VISIBLE,
  INDEX `employees_position_id_FK_idx` (`position_id` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `employees_position_id_FK` FOREIGN KEY (`position_id`) REFER
ENCES `positions` (`id`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
) ENGINE = InnoDB;

-- Table `positions`
--
DROP TABLE IF EXISTS `positions`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `positions` (
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` VARCHAR(256) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` (`id` ASC) VISIBLE
) ENGINE = InnoDB;

-- Table `transaction_types`
--
DROP TABLE IF EXISTS `transaction_types`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `transaction_types` (
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` VARCHAR(256) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` (`id` ASC) VISIBLE
) ENGINE = InnoDB;

-- Table `transactions`
--
DROP TABLE IF EXISTS `transactions`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `transactions` (
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `value` DECIMAL(12, 2) NOT NULL,
  `employee_id` INT NOT NULL,
  `bank_account_id` INT NOT NULL,
  `transaction_type_id` INT NOT NULL,
  `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id`),

```

```

UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` (`id` ASC) VISIBLE,
INDEX `transactions_employee_id_FK_idx` (`employee_id` ASC) VISIBLE,
INDEX `transactions_bank_account_id_FK_idx` (`bank_account_id` ASC) VISIBLE,
INDEX `transactions_transaction_type_id_FK_idx` (`transaction_type_id` ASC) VISIBLE,
CONSTRAINT `transactions_employee_id_FK` FOREIGN KEY (`employee_id`) REFERENCES `employees` (`id`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `transactions_bank_account_id_FK` FOREIGN KEY (`bank_account_id`) REFERENCES `bank_accounts` (`id`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `transactions_transaction_type_id_FK` FOREIGN KEY (`transaction_type_id`) REFERENCES `transaction_types` (`id`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION
) ENGINE = InnoDB;
SET FOREIGN_KEY_CHECKS = @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS;
SET UNIQUE_CHECKS = @OLD_UNIQUE_CHECKS;

```

Въвеждане на данни:

```

INSERT INTO currency_types(`name`, `symbol`)
VALUES ('Bulgarian lev', 'лв.'),
('Euro', '€'),
('United States dollar', '$'),
('Japanese yen', '¥'),
('Pound sterling', '£');

INSERT INTO positions(`name`)
VALUES ('Financial Analyst'),
('Personal Financial Adviser'),
('Relationship Manager'),
('Accountant'),
('Auditor'),
('Branch Manager'),
('Loan Officer'),
('Bank Teller'),
('Treasurer');

INSERT INTO `transaction_types` (`name`)
VALUES ('ATM'),
('Charge'),
('Check'),
('Deposit'),
('Online'),
('POS'),
('Transfer'),
('Withdrawal');

INSERT INTO `employees` (`name`, `phone`, `position_id`)
VALUES ('Kira', '(811) 603-3553 ', 2),
('Richie', '1-254-758-9289 ', 2),

```

```
( 'Aron', '(981) 125-7840 ', 4),
( 'Einar', '543-454-6131 x3', 2),
( 'Susie', '(409) 342-3282 ', 2),
( 'Jude', '(941) 466-7445', 8),
( 'Myron', '495-661-2319 x8', 4),
( 'Buddy', '268.920.8951 x3', 6),
( 'Estelle', '014.887.9639', 2),
( 'Rozella', '855-772-9774', 6),
( 'Zechariah', '091.850.0465', 6),
( 'Waldo', '956-785-6519', 8),
( 'Magnus', '042.479.7215 x4', 1),
( 'Adelle', '1-373-867-7694 ', 4),
( 'Caden', '(223) 881-3367 ', 6),
( 'Abigale', '(186) 295-1926 ', 1),
( 'Dalton', '1-048-613-7598', 1),
( 'Marlee', '996.514.1756', 1),
( 'Golda', '969.495.4681 x1', 2),
( 'Pearline', '(891) 587-8054', 5);
```

```
INSERT INTO `clients` (`name`, `PID`, `address`, `phone`)
VALUES
```

```
( 'Zachariah', '5571331562', '711 O'Reilly Isle', '(595) 972-3473 '),
( 'Brice', '8843493664', '764 Carol Brook', '446.806.1226'),
( 'Wilmer', '5193941889', '226 Runte Forge', '084.215.7845'),
( 'Aida', '4332184394', '455 Emmitt Alley', '(593) 039-2198 '),
( 'Jamel', '6309316599', '54932 Murray Hollow', '983.518.5074 x9'),
( 'Maximillian', '5567833368', '359 Raegan Glen', '1-784-435-3870 '),
( 'Beth', '2370949112', '04141 Medhurst Vista', '026.729.9501 x3'),
( 'Murl', '3091585099', '82008 Zieme Point', '1-306-517-7342'),
( 'Kelly', '1016692048', '0512 Hayes Drives', '1-970-052-3206'),
( 'Michaela', '3910427894', '3200 Bednar Road', '1-240-482-0781 ');
```

```
INSERT INTO `bank_accounts` (`account_number`, `interest_percentage`, `cash`,
`currency_type_id`, `client_id`, `created_at`)
VALUES
```

```
( '6809731976', '0.9', '5451720.00', 4, 2, '2020-11-01 09:13:25'),
( '1676134712', '0.00', '349400.00', 4, 10, '2020-11-01 11:27:35'),
( '6125776066', '5.00', '8231553.00', 4, 6, '2020-11-01 00:02:09'),
( '5647485326', '6.00', '6327175.00', 5, 1, '2020-10-31 22:13:41'),
( '3897456539', '0.01', '4949436.00', 5, 10, '2020-11-01 09:31:44'),
( '1967620069', '0.20', '6026268.00', 3, 2, '2020-11-01 07:52:49'),
( '2501141516', '0.90', '6650693.00', 1, 8, '2020-10-31 19:26:52'),
( '7739475419', '0.65', '5660381.00', 3, 7, '2020-11-01 11:53:21'),
( '1427876257', '0.34', '6795946.00', 2, 9, '2020-11-01 12:34:07'),
( '5494223126', '2.25', '3406630.00', 3, 5, '2020-10-31 15:10:29');
```

```
INSERT INTO `transactions` (`value`, `employee_id`, `bank_account_id`, `transaction_type_id`, `created_at`)
```

```
VALUES ('68.00', 14, 5, 8, '2020-11-01 00:49:01'),
( '105.00', 14, 4, 1, '2020-11-01 10:47:53'),
( '562.00', 20, 3, 3, '2020-11-01 01:29:42'),
( '437.00', 10, 7, 5, '2020-11-01 04:11:04'),
( '717.00', 19, 6, 5, '2020-10-31 14:49:45'),
( '330.00', 18, 2, 7, '2020-10-31 17:26:45'),
( '823.00', 16, 3, 5, '2020-10-31 18:44:02'),
```

```
('616.00', 14, 7, 4, '2020-11-01 03:55:59'),
('299.00', 10, 5, 6, '2020-10-31 22:38:21'),
('416.00', 18, 7, 8, '2020-11-01 12:25:09'),
('388.00', 16, 8, 3, '2020-11-01 08:30:56'),
('865.00', 13, 8, 4, '2020-10-31 16:37:29'),
('519.00', 12, 6, 1, '2020-10-31 14:27:55'),
('286.00', 2, 4, 5, '2020-11-01 00:20:36'),
('779.00', 6, 1, 1, '2020-11-01 07:45:55'),
('345.00', 18, 9, 5, '2020-11-01 13:08:42'),
('182.00', 11, 1, 2, '2020-10-31 21:28:56'),
('304.00', 5, 6, 5, '2020-11-01 06:30:39'),
('608.00', 9, 4, 3, '2020-11-01 02:37:12'),
('129.00', 9, 2, 6, '2020-11-01 11:39:43'),
('976.00', 12, 9, 8, '2020-10-31 15:29:51'),
('61.00', 10, 7, 6, '2020-11-01 00:49:14'),
('374.00', 6, 5, 8, '2020-10-31 21:49:55'),
('417.00', 9, 1, 6, '2020-11-01 06:39:08'),
('999.00', 16, 7, 5, '2020-11-01 11:14:26'),
('347.00', 6, 4, 7, '2020-10-31 18:07:19'),
('345.00', 5, 2, 2, '2020-11-01 05:26:54'),
('993.00', 8, 8, 8, '2020-10-31 22:33:26'),
('482.00', 4, 8, 5, '2020-10-31 18:18:46'),
('707.00', 5, 1, 1, '2020-10-31 13:37:41'),
('592.00', 6, 8, 3, '2020-11-01 00:53:52'),
('495.00', 6, 3, 3, '2020-11-01 08:20:30'),
('901.00', 1, 2, 1, '2020-10-31 15:07:57'),
('488.00', 11, 4, 5, '2020-11-01 05:01:19'),
('696.00', 18, 2, 7, '2020-11-01 02:38:29'),
('832.00', 17, 4, 3, '2020-10-31 15:19:13'),
('803.00', 11, 1, 5, '2020-11-01 04:34:38'),
('420.00', 7, 7, 7, '2020-10-31 15:22:25'),
('188.00', 1, 8, 1, '2020-11-01 03:58:50'),
('116.00', 20, 6, 1, '2020-11-01 12:09:24'),
('610.00', 4, 7, 6, '2020-11-01 08:34:48'),
('546.00', 6, 9, 7, '2020-11-01 08:06:13'),
('235.00', 11, 6, 5, '2020-11-01 01:36:25'),
('124.00', 11, 3, 8, '2020-11-01 01:07:14'),
('641.00', 16, 9, 2, '2020-10-31 13:50:24'),
('638.00', 9, 8, 1, '2020-10-31 16:37:26'),
('736.00', 9, 2, 8, '2020-10-31 20:59:14'),
('40.00', 9, 10, 7, '2020-10-31 20:51:02'),
('164.00', 13, 8, 4, '2020-11-01 06:51:43'),
('776.00', 16, 8, 1, '2020-10-31 17:09:50');
```


Търсене на сметки по: номер

```
SELECT bank_accounts.account_number,  
       clients.name,  
       bank_accounts.interest_percentage,  
       CASE  
         WHEN currency_types.id = 1 THEN CONCAT(bank_accounts.cash, currency_t  
ypes.symbol)  
         ELSE CONCAT(currency_types.symbol, bank_accounts.cash)  
       END as cash,  
       bank_accounts.created_at  
FROM bank_accounts  
  INNER JOIN clients ON clients.id = bank_accounts.client_id  
  INNER JOIN currency_types ON currency_types.id = bank_accounts.currency  
_type_id  
WHERE bank_accounts.account_number = '5647485326';
```

name	interest_percentage	cash	created_at
Zachariah	6.00	£6327175.00	2020-10-31 22:13:41

Търсене на сметки по: ЕГН

```
SELECT bank_accounts.account_number,  
       clients.name,  
       bank_accounts.interest_percentage,  
       CASE  
         WHEN currency_types.id = 1 THEN CONCAT(bank_accounts.cash, currency_t  
ypes.symbol)  
         ELSE CONCAT(currency_types.symbol, bank_accounts.cash)  
       END as cash,  
       bank_accounts.created_at  
FROM bank_accounts  
  INNER JOIN clients ON clients.id = bank_accounts.client_id  
  INNER JOIN currency_types ON currency_types.id = bank_accounts.currency  
_type_id  
WHERE clients.PID = '5571331562';
```

account_number	name	interest_percentage	cash	created_at
5647485326	Zachariah	6.00	£6327175.00	2020-10-31 22:13:41

Справка за сметки на клиент:

```
SELECT bank_accounts.account_number,  
       bank_accounts.interest_percentage,  
       CASE  
         WHEN currency_types.id = 1 THEN CONCAT(bank_accounts.cash, currency_t  
ypes.symbol)  
         ELSE CONCAT(currency_types.symbol, bank_accounts.cash)  
       END as cash,  
       bank_accounts.created_at  
FROM bank_accounts  
  INNER JOIN clients ON clients.id = bank_accounts.client_id  
  INNER JOIN currency_types ON currency_types.id = bank_accounts.currency  
_type_id  
WHERE clients.name LIKE '%Michaela%';
```

account_number	interest_percentage	cash	created_at
1676134712	0.00	¥349400.00	2020-11-01 11:27:35
3897456539	0.01	£4949436.00	2020-11-01 09:31:44

Справка за транзакции на клиент, подредени по дата:

```
SELECT transactions.*  
FROM transactions  
  INNER JOIN bank_accounts ON transactions.bank_account_id = bank_account  
s.id  
  INNER JOIN clients ON clients.id = bank_accounts.client_id  
WHERE clients.name LIKE '%Zachariah%'  
ORDER BY transactions.created_at;
```

id	value	employee_id	bank_account_id	transaction_type_id	created_at
36	832.00	17	4	3	2020-10-31 15:19:13
26	347.00	6	4	7	2020-10-31 18:07:19
14	286.00	2	4	5	2020-11-01 00:20:36
19	608.00	9	4	3	2020-11-01 02:37:12
34	488.00	11	4	5	2020-11-01 05:01:19
2	105.00	14	4	1	2020-11-01 10:47:53

Справка за транзакции за служител:

```
SELECT transactions.*  
FROM transactions  
  INNER JOIN employees ON employees.id = transactions.employee_id  
WHERE employees.name LIKE '%Susie%';
```

id	value	employee_id	bank_account_id	transaction_type_id	created_at
18	304.00	5	6	5	2020-11-01 06:30:39
27	345.00	5	2	2	2020-11-01 05:26:54
30	707.00	5	1	1	2020-10-31 13:37:41

Справка за транзакции за период:

```
SELECT clients.name AS client_name,  
       employees.name AS employee_name,  
       bank_accounts.account_number,  
       transactions.value,  
       transactions.created_at  
FROM transactions  
  INNER JOIN bank_accounts ON transactions.bank_account_id = bank_accounts.id  
  INNER JOIN clients ON clients.id = bank_accounts.client_id  
  INNER JOIN employees ON employees.id = transactions.employee_id  
WHERE transactions.created_at BETWEEN '2020-11-1 00:00:00' AND '2020-11-1 05:00:00'  
ORDER BY transactions.created_at;
```

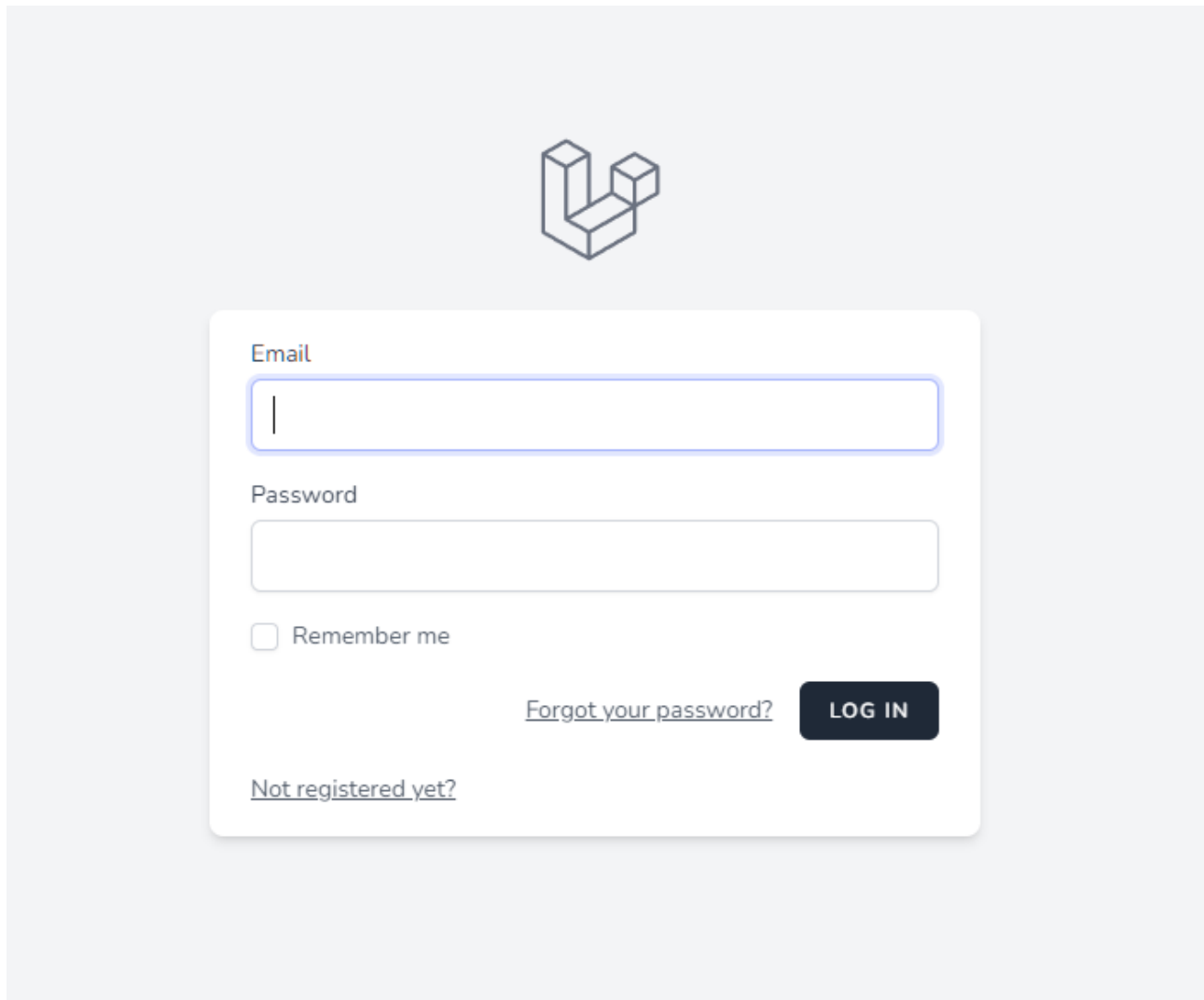
client_name	employee_name	account_number	value	created_at
Zachariah	Richie	5647485326	286.00	2020-11-01 00:20:36
Michaela	Adelle	3897456539	68.00	2020-11-01 00:49:01
Murl	Rozella	2501141516	61.00	2020-11-01 00:49:14
Beth	Jude	7739475419	592.00	2020-11-01 00:53:52
Maximillian	Zechariah	6125776066	124.00	2020-11-01 01:07:14
Maximillian	Pearline	6125776066	562.00	2020-11-01 01:29:42
Brice	Zechariah	1967620069	235.00	2020-11-01 01:36:25
Zachariah	Estelle	5647485326	608.00	2020-11-01 02:37:12
Michaela	Marlee	1676134712	696.00	2020-11-01 02:38:29
Murl	Adelle	2501141516	616.00	2020-11-01 03:55:59
Beth	Kira	7739475419	188.00	2020-11-01 03:58:50
Murl	Rozella	2501141516	437.00	2020-11-01 04:11:04
Brice	Zechariah	6809731976	803.00	2020-11-01 04:34:38

ИЗПОЛЗВАНИ ТЕХНОЛОГИИ

- Laravel – back-end
- Vue 3 – front-end
- MySQL – база от данни
- MySQL Workbench – модел и администриране на базата

РЪКОВОДСТВО за потребителя

Началната страница на проекта представлява логин форма.



The image shows a login form on a light gray background. At the top center is a logo consisting of three blue-outlined cubes arranged in an 'L' shape. Below the logo is a white rounded rectangle containing the login fields. The 'Email' field is a text input with a blue border and a vertical cursor. The 'Password' field is a text input with a gray border. Below the password field is a checkbox labeled 'Remember me'. To the right of the checkbox is a link 'Forgot your password?'. Further right is a dark blue button with the text 'LOG IN' in white. At the bottom left of the form is a link 'Not registered yet?'.

Email

Password

☐ Remember me

[Forgot your password?](#)

[Not registered yet?](#)

LOG IN

В случай че потребителят няма регистрация, той може да се регистрира натискайки *Not registered yet?*, което му отваря формата за регистрация.



Name

Email

Password

Confirm Password

[Already registered?](#)

REGISTER

При успешно влизане в системата се показва начален екран със съобщение.



Начало

Клиенти

Служители

Банкови сметки

Admin ▾

Начало

Вие влязохте успешно в системата.

При натискането на таб *Клиенти* се визуализират всичките клиенти в системата, с възможност за търсене по всички колони, добавяне, редактиране и изтриване.



Клиенти

[+ Добави](#)

Search



ИМЕ	ЕМЕЙЛ	ТЕЛЕФОН	ОПЕРАЦИИ	
Йоника Куцкуделова	seriana.klatikrusev@example.net	(0874) 884-732	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
Лека Многознаева	georgelena26@example.net	0626 025 026	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
Д-р. Юрий Европов Кирилов	violin43@example.net	+359(0)488273877	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
Ирма Тумангелов	adrislov@example.org	+359(0)443 755936	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
Г-ца Биянка Многознаева	sider.cupetlovska@example.net	0380 257 065	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
Димка Пърндачка	ingemund.tocevaklopova@example.net	0036 966 685	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
Д-р. Януш Младенов	cude.kurukubeva@example.com	0729 648 772	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
Г-н Свилен Иликов	saray.plosakov@example.net	+359(0)457953225	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
Череша Тодорова	belokonskavrazalska.visarion@example.com	(0937) 614 434	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
Тоска Контопишева	sonov.srkan@example.org	(0710) 984 261	✎ Редактирай	🗑 Изтрий

При натискане на бутона Добави се отваря форма за добавяне на клиент, като има както front-end, така и back-end валидация на всички полета, дали са попълнени с коректните типове данни.



Клиенти

Емейл

Парола

Потвърди парола

Име

Фамилия


Телефон (+359 89 888 8888)

ЕГН

Адрес

[Запази](#)

При натискане на бутона Редактирай се отваря същата форма с попълнени данни за съответния клиент.



НачалоКлиентиСлужителиБанкови сметкиAdmin

Клиенти

Емейл

seriana.klatikrusev@example.net

Парола

Потвърди парола

Име

Ионика

Фамилия

Кучкуделова

Телефон (+359 89 888 8888)

(0874) 884-732

ЕГН

359995042


Адрес

78346 Катърова MillsNorth Фосилborough, WI 79012-7581

Запази

При натискане на бутона Изтрий се изтрива съответния потребител.

При натискане на името на някой клиент се отваря екран с цялата информация за съответния клиент, както и с таблица за неговите банкови сметки. Те също могат да се редактират и изтриват от този екран.



НачалоКлиентиСлужителиБанкови сметкиAdmin

Йоника Кучкуделова

Основни данни

Име

Йоника

Фамилия

Кучкуделова

Емейл

seriana.klatikrusev@example.net

Телефон

(0874) 884-732

Адрес

78346 Катърова MillsNorth
Фосилborough, WI 79012-7581

Сметки

НОМЕР НА БАНКОВА СМЕТКА	СУМА	ЛИХВЕН ПРОЦЕНТ	ОПЕРАЦИИ
BG09DKLL26*****	£0.00	0.10%	<div>РедактирайИзтрий</div>

При натискане на номера на банковата сметка се отваря екран с всички данни за нея, както и таблица със всички транзакции направени по нея.

[Начало](#)[Клиенти](#)[Служители](#)[Банкови сметки](#)[Admin](#) ▾

BG17LLOE23*****

Основни данни

Номер на сметка	BG17LLOE23*****	Клиент	Г-ца Биянка Многознаева
Лихвен процент	0.83%	Сума	£7,456,962.04

Транзакции

НОМЕР	ТИП	СУМА	СЛУЖИТЕЛ
12	Check	£441,009.90	Тони Катъров
14	ATM	- \$243,977.66	Г-жа Полексина Чупетловска
19	Withdrawal	€528,929.69	Сахория Чупетловска
31	Withdrawal	€768,122.63	Шаро Канчин
48	Online	- 915 635,65 лв	Г-н Пако Мангъров

При натискането на името на клиента, се връщаме обратно към страницата с информацията за него, а при натискането на името на служителя се отваря страница с информация за него и таблица с банковите сметки, в които е правил транзакции.

[Начало](#)[Клиенти](#)[Служители](#)[Банкови сметки](#)[Admin](#) ▾

Тони Катъров

Основни данни



Име	Тони	Фамилия	Катъров
Емейл	slav24@example.org	Телефон	(0623) 746-760
Адрес	8731 Tokov Green Suite 681 Прошковchester, FL 66242-5149		

Сметки

НОМЕР НА БАНКОВА СМЕТКА	СУМА	ЛИХВЕН ПРОЦЕНТ	ИМЕ НА КЛИЕНТА	ОПЕРАЦИИ
BG73ITOS00*****	£7,876,394.87	0.56%	Лека Многознаева	✎ Редактирай 🗑 Изтрий
BG21XREB44*****	2 011 437,30 лв	0.71%	Ирма Тумангелов	✎ Редактирай 🗑 Изтрий
BG17LLOE23*****	£7,456,962.04	0.83%	Г-ца Биянка Многознаева	✎ Редактирай 🗑 Изтрий
BG79TQSC86*****	7 283 155,25 лв	0.14%	Димка Пръндачка	✎ Редактирай 🗑 Изтрий
BG80FXHX26*****	8 289 197,45 лв	0.42%	Г-н Свилен Иликов	✎ Редактирай 🗑 Изтрий
BG93NHPXM81*****	¥8,247,178.89	0.20%	Череша Тодорова	✎ Редактирай 🗑 Изтрий
BG34TLEM75*****	1 482 458,78 лв	0.22%	Тоска Контопишева	✎ Редактирай 🗑 Изтрий

При натискане са номера на банковата сметка отново ни се показва страницата с нейната информация и транзакции.

При натискане на таб Служители ни се показва таблица с всички служители в системата, с възможност за търсене по всички колони, добавяне, редактиране и изтриване.

	Начало	Клиенти	Служители	Банкови сметки	Admin ▾
Служители					
<div><div>+ Добави</div><div><input type="text" value="Search"/> </div></div>					
ИМЕ	ЕМЕЙЛ	ТЕЛЕФОН	ПОЗИЦИЯ	ОПЕРАЦИИ	
Шаро Канчин	tkrusovska@example.org	0144 226107	Accountant	<div>✎ Редактирай</div>	<div>🗑 Изтрий</div>
Зафер Цветков	tvetkov.sevdan@example.com	0304 780-201	Personal Financial Adviser	<div>✎ Редактирай</div>	<div>🗑 Изтрий</div>
Г-ца Стоимена Сапунджиева	negrilov.avtorka@example.org	+359018997706	Bank Teller	<div>✎ Редактирай</div>	<div>🗑 Изтрий</div>
Сахория Чупетловска	petromil.belezkova@example.net	+359(0)286 766889	Relationship Manager	<div>✎ Редактирай</div>	<div>🗑 Изтрий</div>
Др. Виго Чутурков	emilian76@example.com	+359(0)665505948	Auditor	<div>✎ Редактирай</div>	<div>🗑 Изтрий</div>
Г-н Пако Мангъров	qkrusovska@example.net	(0983) 570-642	Personal Financial Adviser	<div>✎ Редактирай</div>	<div>🗑 Изтрий</div>
Тони Катъров	slav24@example.org	(0623) 746-760	Branch Manager	<div>✎ Редактирай</div>	<div>🗑 Изтрий</div>
Г-жа Полексина Чупетловска	telefonka91@example.com	+359320738852	Personal Financial Adviser	<div>✎ Редактирай</div>	<div>🗑 Изтрий</div>
Гая Шестакова	diego.tpcilesov@example.org	0765 449 553	Bank Teller	<div>✎ Редактирай</div>	<div>🗑 Изтрий</div>
Лука Бобев	albiyna.krivosapkova@example.com	(0531) 236 839	Loan Officer	<div>✎ Редактирай</div>	<div>🗑 Изтрий</div>

При натискане на бутона Добави се отваря форма за добавяне на служител, като има както front-end, така и back-end валидация на всички полета, дали са попълнени с коректните типове данни.

Начало

Клиенти

Служители

Банкови сметки

Admin

Служители

Емейл

Парола

Потвърди парола

Име

Фамилия

Телефон (+359 89 888 8888)

ЕГН

Адрес

Позиция

Изберете

Запази

При натискане на бутона Редактирай се отваря същата форма с вече попълнени данните на съответния служител.

Начало

Клиенти

Служители

Банкови сметки

Admin

Служители

Емейл

tkrusovska@example.org

Парола

Потвърди парола

Име

Фамилия

Шаро

Канчин

Телефон (+359 89 888 8888)

ЕГН

0144 226107

401098123

Адрес

4842 Шкембова Mission Apt. 664North Тръпкashire, IL 91491

Позиция

Accountant

Запази

При натискане на бутона Изтрий се изтрива съответния служител.

При натискане на името на служителя се показва страницата с данни за него и банковите сметки, в които е правил транзакции, която е спомената по-горе.

При натискането таб Банкови сметки се визуализира таблица с всички банкови сметки в системата с възможност за търсене по всички колони, добавяне, редактиране и изтриване.

Начало

Клиенти

Служители

Банкови сметки

Admin ▾

Банкови сметки

+ Добави

Search

Q

НОМЕР НА БАНКОВА СМЕТКА	СУМА	ЛИХВЕН ПРОЦЕНТ	ИМЕ НА КЛИЕНТА	ОПЕРАЦИИ	
BG73ITOS00*****	£7,876,394.87	0.56%	Лека Многознаева	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
BG78BVVM20*****	€9,016,475.63	0.10%	Др. Юри Европов Кирилов	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
BG21XREB44*****	2 011 437,30 лв	0.71%	Ирма Тумангелов	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
BG17LLOE23*****	£7,456,962.04	0.83%	Г-ца Биянка Многознаева	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
BG79TQSC86*****	7 283 155,25 лв	0.14%	Димка Пръндачка	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
BG97JOSE76*****	9 101 066,24 лв	0.97%	Др. Януш Младенов	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
BG80FXHX26*****	8 289 197,45 лв	0.42%	Г-н Свилен Иликов	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
BG93HPXM81*****	¥8,247,178.89	0.20%	Череша Тодорова	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
BG34TLEM75*****	1 482 458,78 лв	0.22%	Тоска Контопишева	✎ Редактирай	🗑 Изтрий
BG09DKLL26*****	£0.00	0.10%	Йоника Кучкуделова	✎ Редактирай	🗑 Изтрий

При натискане на бутона Добави се отваря форма за добавяне на банкова сметка, като трябва да се избере вече съществуващ клиент, като има както front-end, така и back-end валидация на всички полета, дали са попълнени с коректните типове данни.

Начало

Клиенти

Служители

Банкови сметки

Admin ▾

Банкови сметки

Клиент (име)

Изберете

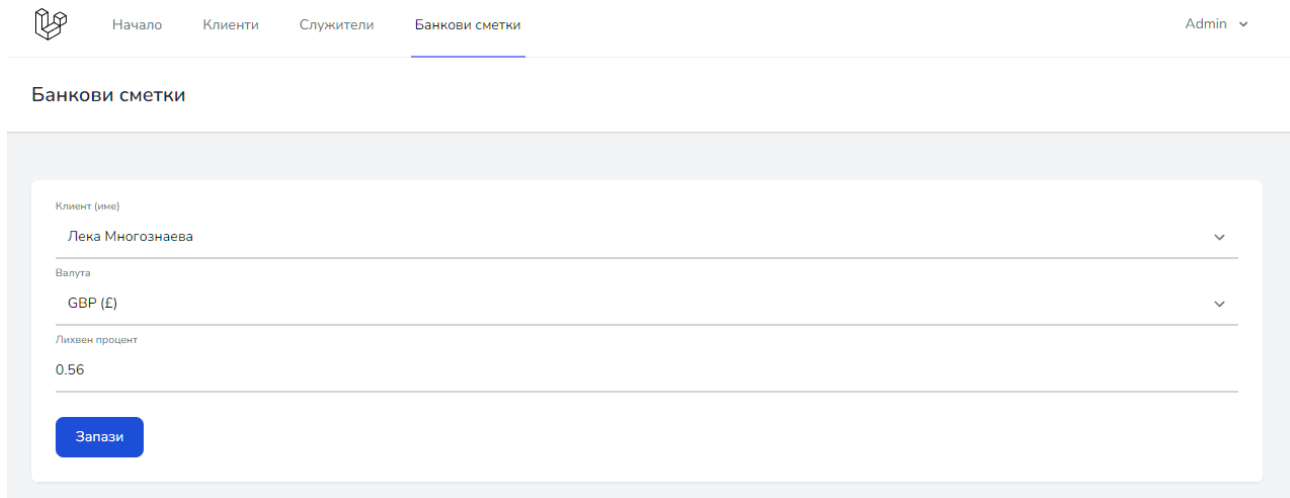
Валута

Изберете

Лихвен процент

Запази

При натискане на бутона Редактирай се отваря същата форма с вече попълнени данните за дадената банкова сметка.



The screenshot shows a web application interface with a navigation bar at the top. The navigation bar includes a logo on the left, a list of menu items: 'Начало', 'Клиенти', 'Служители', and 'Банкови сметки' (which is underlined), and an 'Admin' dropdown on the right. Below the navigation bar, the page title 'Банкови сметки' is displayed. The main content area features a form for editing a bank account. The form has three input fields: 'Клиент (име)' with the value 'Лека Многознаева', 'Валута' with the value 'GBP (£)', and 'Лихвен процент' with the value '0.56'. Each field has a dropdown arrow on the right. At the bottom left of the form is a blue button labeled 'Запази'.

При натискане на бутона Изтрий се изтрива дадената банкова сметка.

При натискане на номера на банкова сметка се отваря страница с информация за нея и транзакциите по нея, която е спомената по-горе.

Линк към github repo: <https://github.com/mish0501/uni-db/tree/year-3>