



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО

ФАКУЛТЕТ: *ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА*

КАТЕДРА: КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ

ИДЕЕН ПРОЕКТ

на

Информационна система

за център за печатни услуги

ИЗГОТВИЛ : Ивайло Иванов

фак. № 21705120

ПРОВЕРИЛ :

доц. д-р В. Кукенска

**ГАБРОВО
2020**

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Увод.....	3
2. Предназначение на системата.....	3
3. Потребители на системата.....	3
4. Тип на системата.....	4
5. Обекти на информационната система. Характеристики.....	4
6. Функционалности на информационната система.....	9
7. Структурна схема на база данни.....	10
8. UML диаграма	11
9. Заключение.....	12

1. Увод

Център за печатни услуги “Пресс принт” ООД – гр. Габрово разширява услугите си и е решил да ги предлага по Интернет. За тази цел има нужда от разработване на идеен проект за Web базирана информационна система за по-бърз и пряк достъп до клиентите си. Печатните услуги, които предлага са: изработване на календари и брошури, принтиране върху сувенирни изделия и печатане на визитки.

2. Предназначение на системата

Информационната система е предназначена да дава актуална и пълна информация за клиентите си, видовете услуги, предлаганите промоции, както и подробна информация за начина на обслужване и етапи на доставката на продукта.

3. Потребители на системата

Към потребителите на системата спадат: физически лица, юридически лица /фирми, общини, училища/, обслужващия поръчката администратор, доставчик и администратор на информационната система.

Клиентите /физически и юридически лица/ ще разгледат предлаганите услуги и техните характеристики чрез Интернет. Те ще имат възможност при поръчка на определено количество и вид артикул да се възползват от промоционални отстъпки.

Обслужващият администратор ще приеме заявената поръчка и ще пристъпи към нейното изпълнение в указания срок.

Доставчикът /куриерска фирма/ ще попълва данни за времето на доставяне до крайния клиент и ще ползва данни за адрес, телефон и имейл на клиента.

Администраторът на информационната система ще има права да променя продуктите и услугите, както и характеристиките на обектите.

4. Тип на системата

Предлага се информационната система да бъде *Web базирана информационна система* като тип. Данните в системата ще бъдат съхранявани в база от данни. За проектиране и реализация ще се използва релационен модел.

5. Обекти на информационната система. Характеристики.

Обектите в тази Информационна система са клиентите /физически и юридически лица/, печатните услуги /изработване на календари, принтиране на сувенирни изделия и печатане на визитки/, промоции, поръчка, обслужване на поръчката и доставка до клиента.

➤ Обект „**клиент -физическо лице**” има следните характеристики, определящи за системата (табл. 1):

- ЕГН
- Име
- Фамилия
- Адрес
- Телефон
- E-mail

Табл. 1 Клиент - физическо лице

№	ЕГН	Име	Фамилия	Адрес	телефон	E-mail
1	841239875	Таня	Димитрова	гр. Габрово, ул. Върба 8	0883 455 455	t321@abv.bg
2	640830205	Иван	Ангелов	гр. Габрово, ул. Дъб 1	0897 608 790	i871@abv.bg

➤ Обект „**клиент - юридическо лице**” има следните характеристики, определящи за системата (табл. 2):

- Булстат
- Наименование на учреждението/фирмата
- МОЛ
- Адрес
- Телефон за връзка
- E-mail

Табл. 2 Клиент - юридическо лице

№	Булстат	Наименование	МОЛ	Адрес	Телефон	E-mail
1	0098475	Община Дряново	Иван Иванов	гр.Дряново, ул.Б. Киро9	0885 455 455	kmet@abv.bg
2	0000085	СУ „Хр. Ботев“	Коста Димов	гр.Габрово, ул. Мура 1	0867 608 790	su21@abv.bg

➤ Обект „изработване на календари” има следните характеристики, определящи за системата (табл. 3):

- Вид артикул
- Номер на продукта
- Количество
- Цена
- Срок на изпълнение

Табл. 3 Изработване на календари

№	Вид артикул	Номер на продукта	Количество бр.	Цена лв.	Срок на изпълнение дни
1	Стенен календар	870	10	200	14
2	Настолен календар	871	5	20	7

➤ Обект „принтиране на сувенирни изделия ” има следните характеристики, определящи за системата (табл. 4):

- Вид артикул
- Номер на продукта
- Количество
- Цена
- Срок на изпълнение

Табл. 4 Принтиране на сувенирни изделия

№	Вид артикул	Номер на продукта	Количество бр.	Цена лв.	Срок на изпълнение дни
1	Тениска	670	10	100	8
2	Чаша	671	5	30	2

➤ Обект „**печатане на визитки**” има следните характеристики, определящи за системата (табл. 5):

- Вид артикул
- Номер на продукта
- Количество
- Цена
- Срок на изпълнение

Табл. 5 *Печатане на визитки*

№	Вид артикул	Номер на продукта	Количество бр.	Цена лв.	Срок на изпълнение дни
1	Едностранна визитка	970	100	100	14
2	Двустранна визитка	971	50	50	20

➤ Обект „**промоции**” има следните характеристики, определящи за системата (табл. 6):

- Вид промоция
- Номер на продукта
- Минимално количество
- Безплатна доставка
- Отстъпка

Табл. 6 *Промоции*

Вид	Номер на продукта	Количество бр.	Безплатна доставка	Отстъпка %
Пълна	970	200	да	50
Частична	971	100	не	14

➤ Обект „поръчка” има следните характеристики, определящи за системата (табл. 7):

- Номер на поръчката
- ЕГН/Булстат
- Номер на продукта
- Количество
- Вид отстъпка
- Обща сума
- Куриерска фирма

Табл. 7 Поръчка

№	Номер на поръчката	ЕГН/Булстат	Номер на продукта	Количество бр.	Вид отстъпка	Обща сума лв.	Куриерска фирма
1	00064	789404585	970	200	сезонна	300	ЕКОНТ
2	00065	000000765	971	50	годишна	120	СПИДИ

➤ Обект „обслужване на поръчката” има следните характеристики, определящи за системата (табл. 8):

- Име (лично, фамилно) на обслужващ поръчката администратор (ОПР)
- Работна позиция
- Офис
- Номер на поръчката
- Дата на приемане на поръчката
- Дата на изпращане на поръчката до доставчика

Табл. 8 Обслужване на поръчката

№	Име на ОПР	Работна позиция	Офис	Номер на поръчката	Дата на приемане на поръчката	Дата на изпращане на поръчката до доставчика
1	Иван Иванов	експедитор	централен	00064	28.02.2020	10.03.2020
2	Гая Михова	стажант	Дряново	00065	15.04.2020	30.04.2020

➤ Обект „**доставка до клиента**” има следните характеристики, определящи за системата (табл. 9):

- Куриерска фирма
- Номер на поръчката
- Адрес на физическото/юридическо лице
- Телефон на клиента
- Дата на приемане на доставката
- Дата на доставяне

Табл. 9 *Доставка до клиента*

№	Куриерска фирма	Номер на поръчката	Адрес на физическо/юридическо лице	Телефон на клиента	Дата на приемане на доставката	Дата на доставяне
1	ЕКОНТ	00064	гр. Габрово, ул. Върба 8	0885455 455	10.03.2020	12.03.2020
2	СПИДИ	00065	гр. Дряново, ул. Б.Киро 9	0886400534	30.04.2020	01.05.2020

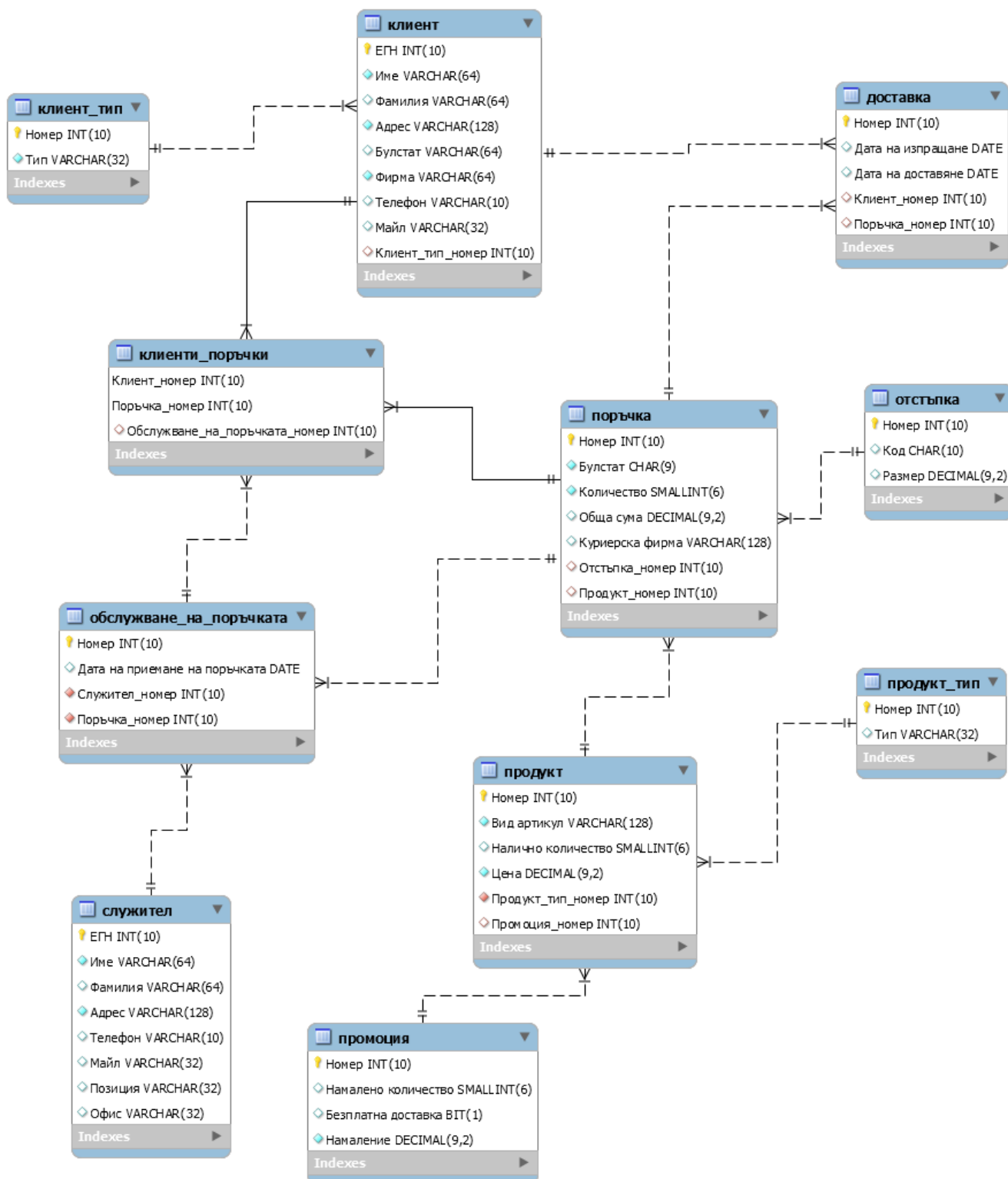
6. Функционалности на информационната система

Информационната система ще позволява:

- търсене на физическо лице по име, ЕГН и е - mail
- търсене на юридическо лице по булстат, наименование и е - mail
- търсене на изработване на календари по номер на поръчката и на продукта
- търсене на принтиране на сувенирни изделия по номер на поръчката и на продукта
- търсене на печатане на визитки по номер на поръчката и на продукта
- търсене на промоции по номер на продукта и отстъпка
- търсене на поръчката по номер на поръчката
- търсене на обслужване на поръчката по име на обслужващия администратор и офис
- търсене на доставка до клиента по номер на поръчката и куриерска фирма
- справка за поръчките на клиент/юридическо лице
- справка за наличните промоции за продукти
- справка за поръчките с промоции

7. Структурна схема на база данни

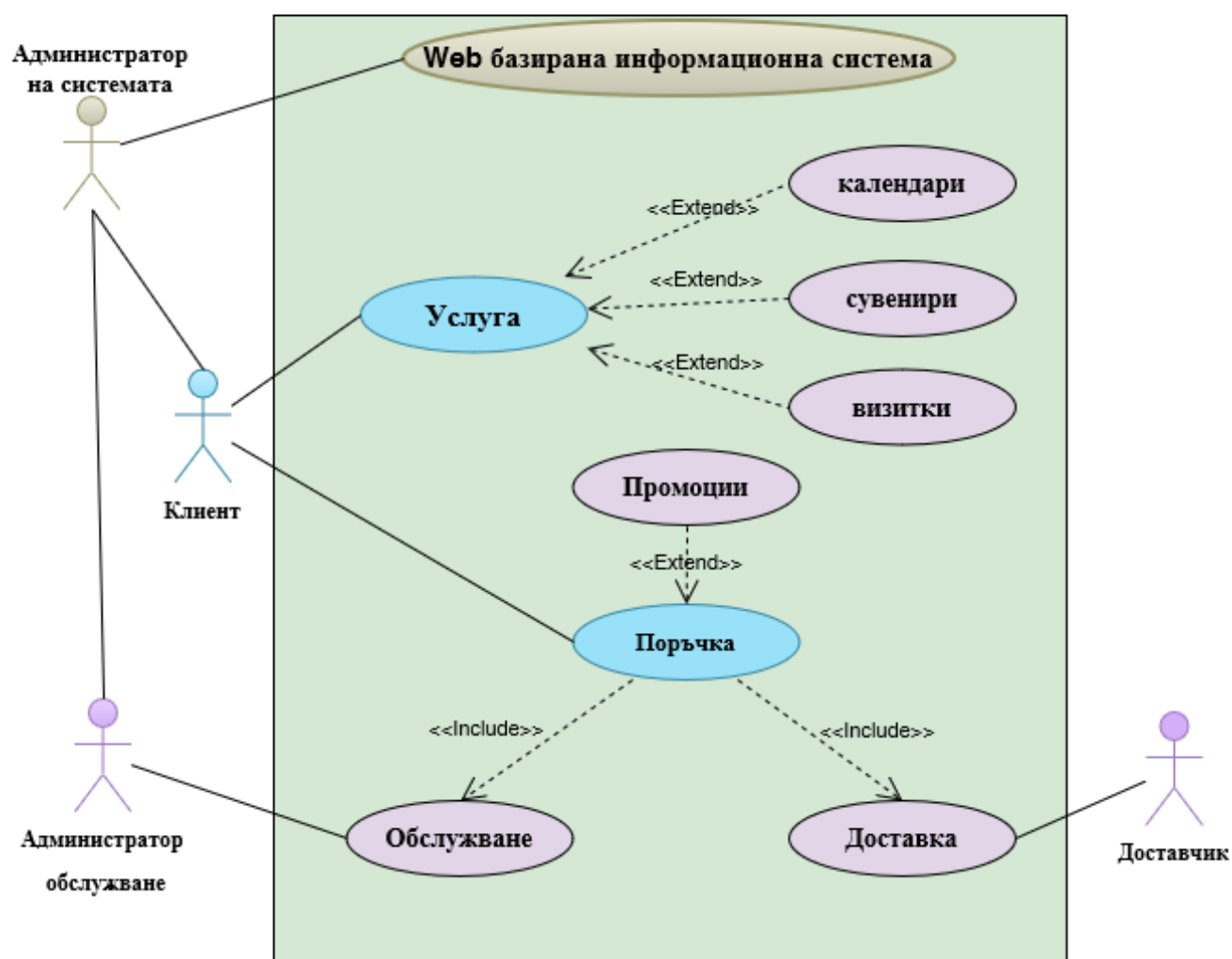
Общият вид на базата данни с връзките между нея е реализирана на програмата MySQL Workbench. Тя предоставя функционалността Reverse Engineer Database. Реализацията може да се види на фиг.1



Фиг. 1 Структурна схема на база данни

8. UML диаграма

Използвана е диаграма *use case* (фиг. 2), която дава ясна представа за процесите и свързаните лица с тях. Основната роля е на администратора на системата: отговаря за цялостното обслужване на Web базираната информационна система и данните, касаещи клиентите и администратора за обслужването.



Фиг. 2 UML диаграма

9. Заключение

Целите, които трябва да се постигнат след внедряването на разработения идеен проект за *Web базирана информационна система* за център за печатни услуги “Пресс принт” ООД – гр. Габрово са:

- ✓ лесно управление и промяна на данните от администратора на системата
- ✓ актуалност на обектите с подробна характеристика, с ясна и конкретна връзка между тях
- ✓ ефективно информационно търсене чрез пълна достъпност и релевантност на данните, което улеснява потребителите
- ✓ пълно проследяване на доставката от заявяването ѝ до доставянето, което предпазва от забавяне и грешки при изпълнението на услугата

При изпълнението на идейния проект трябва да се има в предвид възможности за въвеждане на нови услуги и внедряването на допълнителни отстъпки в промоциите за редовни клиенти.

Когато се извършва тестването на информационната система е важно да се извърши тест за приемане, който ще провери от клиентска гледна точка дали системата работи съгласно предназначението на спецификациите.