

## 1 вариант

Разработать прикладное программное обеспечение магазина продажи товаров, создаваемых с помощью 3D-печати. 3D-печать – новая технология печати, позволяющая создавать различные предметы при наличии необходимых материалов. Магазин занимается реализацией товаров различного рода от множества поставщиков. Кроме мгновенной покупки товара, имеется возможность забронировать некоторое количество для покупки в будущем. Кроме того, магазин предоставляет информацию о технологии создания товаров, в частности – из каких материалов он состоит. Информация включает в себя список материалов и их количество, используемое для создания единицы товара.

№	Поле	Тип	Раз мер	Описание
1	OrderID	Числовой	5	Регистрационный номер заказа
2	Name	Текстовый	50	ФИО заказчика
3	Date	Дата/время	Авто	Дата заказа
4	DueDate	Дата/время	Авто	Дата, к которой необходимо выполнить заказ
5	Count	Числовой	50	Количество товара к доставке
6	Sum	Денежный	10	Стоимость заказа
7	Paid	Логический	1	Оплачен ли заказ
8	Address	Текстовый	60	Адрес доставки
9	ItemID	Числовой	5	Номер товара
10	ItemName	Текстовый	50	Название товара
11	Description	Поле MEMO	Авто	Описание товара
12	ItemCount	Числовой	5	Количество товара на складе
13	Picture	Поле объекта OLE	Авто	Фотография товара
14	Price	Денежный	10	Стоимость товара
15	Added	Дата/время	Авто	Дата добавления в каталог
16	Type	Текстовый	50	Тип товара
17	Weight	Числовой	10	Вес товара
18	Width	Числовой	10	Ширина товара (упакованный)
19	Height	Числовой	10	Высота товара (упакованный)
20	Depth	Числовой	10	Толщина товара (упакованный)
21	Warranty	Числовой	3	Гарантия (месяцы)
22	NextShipment	Дата/время	Авто	Дата доставки следующей партии на склад
23	Reserved	Числовой	10	Количество зарезервированных экземпляров
24	Creator	Текстовый	15	Компания, производящая товар
25	CreatorAddress	Текстовый	50	Адрес компании, производящей товар
26	CreatorContacts	Текстовый	50	Контактные данные компании, производящей товар
27	Amount	Числовой	10	Количество единиц материала, используемого для производства одного экземпляра товара
28	MaterialID	Числовой	5	Номер материала

29	MaterialName	Текстовый	50	Название материала
----	--------------	-----------	----	--------------------

## 2 вариант

Разработать прикладное программное обеспечение спортивного клуба «Молот». Клуб предоставляет клиентам множество тарифов, каждый из которых включает определенное количество занятий и может иметь некоторые ограничения. Например, тариф «Дневной-2000» включает в себя 8 занятий до 16-00 в любой день. Спустя месяц после оплаты абонемент истекает и все не посещенные клиентом занятия сгорают. Занятия проводятся индивидуально самостоятельно или в группах под руководством тренера. Группы занимаются по определенной программе несколько раз в неделю. Также у клиента есть возможность арендовать ящик для одежды и заморозить свой абонемент. В случае заморозки абонемента оставшиеся занятия не сгорают.

№	Поле	Тип	Раз мер	Описание
1	ProgramTitle	Текстовый	50	Название программы
2	ProgramAuthor	Текстовый	150	ФИО автора программы
3	Trainer	Текстовый	150	ФИО тренера
4	TrainerPhoto	Поле объекта OLE	Авто	Фотография тренера
5	StartTime	Дата/время	Авто	Время занятий
6	Period	Числовой	3	Продолжительность занятия, минут
7	Days	Текстовый	100	Дни занятий
8	Description	Поле MEMO	Авто	Описание программы
9	HallTitle	Текстовый	50	Название зала, в котором проводятся занятия
10	Size	Числовой	5	Максимальный размер группы
11	ClientID	Текстовый	5	Идентификатор клиента
12	Name	Текстовый	150	ФИО клиента
13	Birthday	Дата/время	Авто	Дата рождения клиента
14	ClientPhoto	Поле объекта OLE	Авто	Фотография клиента
15	Count	Числовой	5	Количество оставшихся занятий
16	Phone	Текстовый	50	Телефон клиента
17	Address	Текстовый	100	Адрес клиента
18	Suspended	Логический	1	Абонемент приостановлен
19	VisitsLeft	Числовой	3	Оставшихся дней в момент приостановки
20	BoxID	Числовой	3	Номер ящика
21	TariffTitle	Текстовый	50	Название тарифа
22	Visits	Числовой	3	Количество включенных занятий
23	Price	Денежный	Авто	Стоимость
24	TariffDescription	Поле MEMO	Авто	Описание тарифа
25	PaymentID	Числовой	5	Идентификатор оплаты
26	Amount	Денежный	Авто	Сумма
27	CashierName	Текстовый	50	Фамилия кассира
28	PaymentDate	Дата/время	Авто	Дата оплаты

### 3 вариант

Разработать прикладное программное обеспечение отдела по доставке почты. Отдел принимает письма и посылки и организует их выдачу населению своего района. Работник отдела доставляет получателю извещение, непосредственно факт выдачи происходит в здании отдела. За доставку взимается плата, однако отправитель может заранее оплатить необходимую сумму, тогда пересылка выдается бесплатно.

№	Поле	Тип	Раз мер	Описание
1	Sender	Текстовый	100	От кого
2	SenderAddress	Текстовый	100	Откуда
3	SenderIndex	Текстовый	15	Индекс места отправления
4	Type	Текстовый	25	Тип пересылки
5	Weight	Числовой	5	Вес
6	Price	Денежный	Авто	Указанная стоимость
7	Important	Логический	1	Срочное
8	SendDate	Дата/время	Авто	Дата отправления
9	ArrivalDate	Дата/время	Авто	Дата доставки в место вручения
10	RecievalDate	Дата/время	Авто	Дата вручения получателю
11	NotificationDate	Дата/время	Авто	Дата выдачи извещения
12	Comission	Денежный	Авто	Стоимость доставки
13	Paid	Логический	1	Оплачено отправителем
14	Note	Поле МЕМО	Авто	Примечание
15	LastName	Текстовый	100	Фамилия получателя
16	FirstName	Текстовый	100	Имя получателя
17	Patronymic	Текстовый	100	Отчество получателя
18	Street	Текстовый	100	Улица получателя
19	House	Текстовый	15	Дом получателя
20	Porch	Текстовый	15	Подъезд получателя
21	Flat	Числовой	3	Квартира получателя
22	DocumentType	Текстовый	50	Тип документа, удостоверяющего личность получателя
23	DocumentNumber	Числовой	10	Номер документа получателя
24	DocumentSerial	Числовой	10	Серия документа получателя
25	DocuumentRegion	Текстовый	100	Кем выдан документ
26	DocumentDate	Текстовый	100	Когда выдан документ

4 вариант

Разработать прикладное программное обеспечения отдела продажи мобильных телефонов крупного торгового центра «Эконом». Торговый центр никогда не занимался продажей подобной техники, однако решил идти в ногу со временем и открыл новый отдел. Отдел продает телефоны и карты памяти к ним и имеет свою информационную систему, поскольку внедрение его в старую обошлось бы слишком дорого. За дополнительную плату отдел так же может осуществлять доставку, если таковая требуется.

№	Поле	Тип	Раз мер	Описание
1	Manufacturer	Текстовый	100	Производитель
2	ReleaseDate	Дата/время	Авто	Год выпуска
3	InternalMemory	Числовой	10	Размер внутренней памяти
4	ScreenSize	Числовой	5	Размер экрана
5	Processor	Текстовый	100	Процессор
6	RAM	Числовой	5	Количество оперативной памяти
7	IdleLifeTime	Числовой	3	Заявленное время работы в режиме ожидания, ч.
8	TalkLifeTime	Числовой	3	Заявленное время работы в режиме разговора, ч
9	Size	Текстовый	15	Габариты
10	Weight	Числовой	8	Вес
11	OS	Текстовый	30	Операционная система
12	Warranty	Числовой	3	Гарантия, месяцев
13	Count	Числовой	3	Количество
14	MemoryCardType	Текстовый	30	Тип разъема для карты памяти
15	MemoryCardMax	Числовой	10	Максимальный размер карты памяти
16	Description	Поле MEMO	Авто	Описание
17	Photo	Поле объекта OLE	Авто	Фотография телефона
18	Price	Денежный	Авто	Стоимость телефона
19	MemoryCardSize	Числовой	10	Размер карты памяти
20	MemoryCardManufacturer	Текстовый	50	Производитель карты памяти
21	MemoryCardType	Текстовый	30	Тип карты памяти
22	MemoryCardPhoto	Поле объекта OLE	Авто	Фотография карты памяти
23	MemoryCardDescription	Поле MEMO	Авто	Описание карты памяти
24	MemoryCardPrice	Денежный	Авто	Стоимость карты памяти
25	OperationID	Числовой	5	Идентификатор покупки
26	TotalPrice	Денежный	Авто	Стоимость купленного товара (без доставки)
27	ItemID	Числовой	5	Идентификатор купленного товара
28	ItemType	Числовой	2	Тип купленного товара
29	Amount	Числовой	5	Количество
30	Shipping	Логический	1	Требуется доставка
31	Address	Текстовый	100	Адрес доставки

32	BuyerName	Текстовый	100	ФИО получателя
33	ShippingPrice	Денежный	Авто	Стоимость доставки

### 5 вариант

Реализовать прикладное программное обеспечение компании «Инвестиции в Ваш бизнес». Компания занимается инвестированием стартапов – молодых мелких компаний, имеющих интересную идею для зарабатывания денег. Компания ищет подобный компании и собирает всю информацию о них, включая списки людей и компаний, которые уже инвестировали в этот проект. Затем компанию за дополнительную плату проверяет один или несколько экспертов, и на основе их оценки принимается решение о вкладывании средств в компанию.

№	Поле	Тип	Раз мер	Описание
1	Name	Текстовый	150	Название компании
2	LegalForm	Текстовый	50	Юридическая организация
3	People	Числовой	2	Количество сотрудников
4	FoundationDate	Дата/время	Авто	Дата основания
5	Director	Текстовый	100	ФИО руководителя
6	LeadDeveloper	Текстовый	100	ФИО главного разработчика
7	Memembers	Поле Мемо	Авто	Остальные участники
8	Address	Текстовый	150	Юридический адрес
9	Phone	Текстовый	150	Телефон
10	Fax	Текстовый	150	Факс
11	Email	Текстовый	150	Email
12	AdditionalInfo	Поле Мемо	Авто	Дополнительная информация
13	Description	Поле Мемо	Авто	Описание идеи
14	Type	Текстовый	15	Тип стартапа
15	ExpectedProfit	Денежный	Авто	Ожидаемая прибыль
16	ExpectedPaybackTime	Текстовый	25	Ожидаемое время окупаемости
17	Logo	Поле объекта OLE	Авто	Логотип проекта
18	MoneyBefore	Денежный	Авто	Денег было изначально
19	InvestorMoney	Денежный	Авто	Денег выделено другими инвесторами
20	CrowdfundingMoney	Денежный	Авто	Денег выделено краудфандингом
21	RequiredMoney	Денежный	Авто	Денег требуется
22	DueDate	Дата/время	Авто	Срок, к которому требуются средства
23	Approved	Логический	1	Одобрено к финансированию
24	Amount	Денежный	Авто	Сумма, на которую будет профинансирован проект
25	ExpertiseID	Числовой	5	Идентификатор экспертизы
26	Date	Дата/время	Авто	Дата экспертизы
27	Price	Денежный	Авто	Стоимость экспертизы
28	Expert	Текстовый	100	ФИО проводившего эксперта
29	Result	Числовой	2	Оценка

30	Notes	Поле Мемо	Авто	Примечания
31	InvestorName	Текстовый	100	ФИО инвестора
32	InvestorName	Текстовый	100	Название компании-инвестора
33	InverstorAmount	Денежный	Авто	Сумма

### 6 вариант

Реализовать прикладное программное обеспечение сервиса по продаже купонов на скидки «Большой Лев». Сервис представляет собой web-сайт, где пользователь покупает купон для дальнейшего его предоставления в магазине и получения скидки. Пользователи могут регистрироваться на сайте и имеют внутренний кошелек. Купоны можно пометить как понравившиеся.

№	Поле	Тип	Раз мер	Описание
1	Company	Текстовый	100	Предприятие
2	Address	Текстовый	100	Адрес предприятия
3	Town	Текстовый	50	Город
4	Phone	Текстовый	100	Контактный телефон предприятия
5	WorkTime	Текстовый	100	Время работы предприятия
6	Station	Текстовый	100	Станция метро, на которой расположено предприятие
7	Item	Текстовый	150	На что предоставляется скидка
8	Off	Числовой	2	Размер скидки, %
9	DueDate	Денежный	Авто	Дата, до которой можно получить скидку
10	SellStart	Денежный	Авто	Дата начала продажи купонов
11	SellEnd	Денежный	Авто	Дата окончания продажи купонов
12	Icon	Поле объекта OLE	Авто	Завлекающая картинка
13	OriginalPrice	Денежный	Авто	Оригинальная стоимость
14	StartCount	Числовой	4	Начальное количество купонов
15	Count	Числовой	4	Оставшееся количество купонов
16	CouponPrice	Денежный	Авто	Стоимость купона
17	CompanyType	Текстовый	50	Тип предприятия
18	ItemType	Текстовый	50	Тип товара
19	AdditionalInfo	Поле Мемо	Авто	Дополнительная информация
20	Likes	Числовой	5	Количество пользователей, которым понравилось данное предложение
21	Limits	Поле Мемо	Авто	Ограничения по использованию
22	UserName	Текстовый	100	ФИО покупателя
23	UserAmount	Денежный	Авто	Сумма на счету покупателя
24	VIP	Логический	1	VIP-клиент
25	UserAddress	Текстовый	100	Адрес покупателя
26	UserTown	Текстовый	100	Город покупателя
27	AboutUser	Поле Мемо	Авто	"О себе"

7 вариант

Реализовать прикладное программное обеспечение агентства управления правительственными секретными войсками. Войска занимаются миротворческими операциями во всем мире, большая часть из которых заключается в ликвидации вооруженных соединений. Для того чтобы принять решение об отправке войск в горячую точку, руководство должно обладать всей необходимой информацией и иметь возможность оценить стоимость предстоящей операции.

№	Поле	Тип	Раз мер	Описание
1	Number	Текстовый	50	Номер части
2	Address	Текстовый	100	Полный адрес части
3	Airport	Логический	1	Наличие собственного аэродрома
4	GroupID	Числовой	5	Идентификатор войскового соединения
5	FullName	Текстовый	100	Полное название соединения
6	Type	Текстовый	30	Тип войскового соединения
7	CommanderName	Текстовый	100	ФИО командира
8	CommanderPhoto	Поле объекта OLE	Авто	Фотография командира
9	People	Числовой	6	Количество личного состава
10	Tanks	Числовой	6	Количество единиц наземной техники
11	Ships	Числовой	6	Количество единиц водной техники
12	Aircraft	Числовой	6	Количество единиц воздушной техники
13	MobilizationPeriod	Числовой	2	Дней для полной мобилизации
14	City	Текстовый	30	Город расположения части
15	UnitID	Числовой	5	Идентификатор части, в которой расквартировано соединение
16	SupportPrice	Денежный	Авто	Стоимость содержания части в расквартированном положении
17	Destination	Текстовый	25	Координаты расположения противника
18	Resistance	Числовой	2	Тип ожидаемого сопротивления
19	ResistanceUnits	Числовой	6	Количество личного состава противника
20	ResustanceTanks	Логический	1	Наличие техники
21	Barricades	Логический	1	Наличие баррикад
22	ResistenceLeader	Текстовый	100	ФИО предполагаемого руководителя
23	LeaderPhoto	Поле объекта OLE	Авто	Фото предполагаемого руководителя
24	Proviant	Текстовый	100	Запасы провианта
25	LocalSupport	Логический	1	Ожидается поддержка со стороны населения
26	Order	Текстовый	50	Конституционный строй страны
27	Notes	Поле Мемо	Авто	Дополнительная информация
28	StartDate	Дата/время	Авто	Дата начала операции
29	EndDate	Дата/время	Авто	Дата окончания операции
30	Price	Денежный	Авто	Стоимость операции

8 вариант

Реализовать прикладное программное обеспечение отдела по исследованию планет научной обсерватории. Отдел занимается поиском и каталогизацией информации о планетах в видимой части вселенной. Отдел располагает несколькими телескопами, все работы на которых планируются заранее. Работы проводятся в группах под руководством куратора. Результаты наблюдений заносятся в базу данных, на их основе обновляется информация о планетах.

№	Поле	Тип	Размер	Описание
1	Planet	Текстовый	50	Название планеты
2	Diameter	Числовой	10	Диаметр
3	Atmosphere	Текстовый	50	Тип атмосферы
4	Litosphere	Текстовый	50	Тип литосферы
5	SelfPeriod	Числовой	10	Период оборота вокруг собственной оси, дней
6	StarPeriod	Числовой	10	Период оборота вокруг звезды, дней
7	StarDistance	Числовой	10	Удаленность от звезды
8	DayTemp	Числовой	10	Средняя температура днем
9	NightTemp	Числовой	10	Средняя температура ночью
10	Life	Логический	1	Потенциальное наличие жизни
11	Image	Поле объекта OLE	Авто	Фотография/изображение планеты
12	Star	Текстовый	50	Звезда, вокруг которой совершается обращение
13	Galaxy	Текстовый	50	Галактика местонахождения
14	Distance	Числовой	10	Расстояние до Земли
15	Notes	Поле Мемо	Авто	Примечание
16	Telescope	Текстовый	50	Название телескопа
17	Focus	Числовой	10	Фокусное расстояние
18	Info	Поле Мемо	Авто	Дополнительная информация
19	Photo	Поле объекта OLE	Авто	Фотография телескопа
20	OperationID	Числовой	5	Идентификатор наблюдения
21	StartDate	Дата/время	Авто	Дата/время начало наблюдения
22	EndDate	Дата/время	Авто	Дата/время конца наблюдения
23	People	Числовой	2	Количество задействованного персонала
24	Result	Поле Мемо	Авто	Описание результата
25	Curator	Текстовый	100	ФИО руководителя группы
26	Members	Поле Мемо	Авто	Список участников



9 вариант

Реализовать прикладное программное обеспечение магазина по продаже музыкальных дисков. Магазин продает диски различных исполнителей, а так же сборники хитов и диски с караоке. Покупателям выдается дисконтная карта, которой они могут воспользоваться для получения скидки в дальнейшем.

№	Поле	Тип	Размер	Описание
1	AlbumID	Числовой	5	Идентификатор компакт-диска/альбома
2	Title	Текстовый	100	Название диска/альбома
3	Artist	Текстовый	100	Исполнитель
4	Compilation	Логический	1	Является сборником
5	ReleaseDate	Дата/время	Авто	Дата выхода
6	Genre	Текстовый	100	Жанр
7	Publisher	Текстовый	100	Издатель
8	Price	Денежный	Авто	Стоимость
9	Discs	Числовой	5	Количество дисков
10	Format	Текстовый	100	Формат записи
11	AmountLeft	Числовой	5	Количество оставшихся экземпляров
12	Karaoke	Логический	1	Караоке
13	Tracks	Поле Мемо	Авто	Список треков
14	Description	Поле Мемо	Авто	Описание
15	Length	Числовой	5	Продолжительность
16	TracksCount	Числовой	5	Количество треков
17	Cover	Поле объекта OLE	Авто	Обложка диска
18	Hot	Логический	1	Горячая новинка
19	Discount	Числовой	5	Размер скидки
20	OperationID	Числовой	5	Идентификатор покупки
21	Date	Дата/время	Авто	Дата покупки
22	PriceOff	Числовой	5	Скидка
23	Sum	Денежный	Авто	Уплаченная сумма
24	Discont	Логический	1	Выдана дисконт-карта
25	Bulk	Логический	1	Куплено оптом
26	Address	Текстовый	100	Юридический адрес фирмы
27	Name	Текстовый	100	Название/ФИО покупателя
28	Cashier	Текстовый	100	ФИО кассира
29	Notes	Поле Мемо	Авто	Примечание

10 вариант

Реализовать прикладное программное обеспечение компании переводчиков. Предприятие занимается переводами разнообразных текстов на множество языков. Заранее оговариваются сроки работы и их стоимость, однако, в связи с большой загруженностью переводчиков, не всегда удается выдержать сроки. Стоимость от этого не меняется. Переводы текстов содержащих нецензурные выражения оцениваются дороже.

№	Поле	Тип	Раз мер	Описание
1	TranslateID	Числовой	5	Идентификатор перевода
2	Requester	Текстовый	100	ФИО заказчика/Название компании
3	Email	Текстовый	100	Email
4	Sign	Логический	1	Юридическое лицо
5	Address	Текстовый	100	Адрес
6	Type	Текстовый	100	Тип перевода
7	Words	Числовой	5	Количество слов
8	InputFormat	Текстовый	100	Исходный формат (XML, текстовый документ, HTML страница)
9	OutputFormat	Текстовый	100	Желаемый выходной формат
10	OriginalLanguage	Текстовый	100	Язык оригинала
11	Languages	Поле Мемо	Авто	Языки, на которые необходимо перевести
12	RequestDate	Дата/время	Авто	Дата подачи заявки
13	PlannedEndDate	Дата/время	Авто	Планируемая дата завершения работ
14	RealEndDate	Дата/время	Авто	Реальная дата завершения работ
15	VIP	Логический	1	VIP-клиент
16	Notes	Поле Мемо	Авто	Примечания по переводу
17	Rude	Логический	1	Содержит ненормативную лексику
18	Price	Денежный	Авто	Стоимость перевода
19	Lead	Текстовый	100	ФИО руководителя проекта
20	Members	Поле Мемо	Авто	Остальные участники
21	Name	Текстовый	100	ФИО переводчика
22	Photo	Поле объекта OLE	Авто	Фотография переводчика
23	TranslatorAddress	Текстовый	100	Адрес переводчика
24	Info	Поле Мемо	Авто	Информация о переводчике
25	PaymentID	Числовой	5	Идентификатор оплаты
26	Sum	Денежный	Авто	Оплаченная сумма
27	Cashier	Текстовый	100	ФИО кассира

**Вариант выбирается по последней цифре пароля, (0 - 10 вариант)**