

Основные характеристики реквизита

Основные типы реквизитов, характеризующих экономическую информацию (в информационных системах управления)

- «СИМВОЛЬНЫЙ» (**CHARacter**),
- «ЧИСЛОВОЙ» (**NUMeric**),
- «ДАТА» (**DATE**),
- «ЛОГИЧЕСКИЙ» (**BOOLean**).

Фрагмент структуры DFIRM.DBF файла описания страховой организации

Имя поля	Тип поля	Длина	Дес.	Назначение
NAMEFIRM	Character	60		Название страховой организации
RNINSUR	Numeric	15		Регистрационный номер
FORMORG	Character	40		Организационно-правовая форма
FORMPR	Character	40		Форма собственности
CODKOPF	Character	15		Код по КОПФ
CODKFC	Character	15		Код по КФС
NLZLN	Numeric	1		Страхование жизни на начало года
NLZLK	Numeric	1		Страхование жизни на конец года
NLZNLN	Numeric	1		Страхование иное, чем страхование жизни на начало года
NLZNLK	Numeric	1		Страхование иное, чем страхование жизни на конец года
NLZOMSN	Numeric	1		Обязательное медицинское страхование на начало года
NLZOMSK	Numeric	1		Обязательное медицинское страхование на конец года
F01	Numeric	1		Форма № 1-страховщик
F02	Numeric	1		Форма № 2-страховщик
F03	Numeric	1		Форма № 2а-страховщик
F04	Numeric	1		Форма № 3-страховщик
F05	Numeric	1		Форма № 4-страховщик
F06	Numeric	1		Форма № 4а-страховщик
F07	Numeric	1		Форма № 5-страховщик
F08	Numeric	1		Форма № 6-страховщик
F13	Numeric	1		Форма № 10-страховщик
F14	Numeric	1		Аудиторское заключение
F15	Numeric	1		Пояснительная записка
AUDATEZ	Date	8		Дата выдачи аудиторского заключения
AUNAME	Character	40		Аудитор
AUNOMKA	Numeric	12		Номер квалификационного аттестата
AUDATEKA	Date	8		Дата выдачи квалификационного аттестата
AUFIRM	Character	100		Аудиторская фирма
AUNOMLZ	Numeric	12		Номер лицензии на осуществление аудита

Значение элементов структуры кода **621.3** в системе УДК отражает принадлежность классифицируемого объекта в следующем порядке его иерархической детализации



Основные виды общегосударственных классификаторов:

- **ОКПО** (предприятий и организаций),
- **ОКОНХ** (отраслей народного хозяйства),
- **ОКУД** (управленческой документации),
- **СОАТО** (объектов административно-территориального деления и населенных пунктов),
- **ОКТЭП** (технико-экономических показателей),
- **КФС** (форм собственности),
- и др.

Пример использования фасетной классификации (на примере кодировки лакокрасочных изделий)

«Белая водостойкая непрозрачная синтетическая эмаль для наружной декоративной отделки»

Вид	Назначение	Состав	Отношение к воздействию:		Оптические свойства	...	Цвет
			окружающей среды	воды			
Φ_1	Φ_2	Φ_3	Φ_4	Φ_5	Φ_6	...	Φ_N
1.Эмаль 2.Краска 3.Грунтовка 4.Лак ...	1.Техническое 2.Санитарное 3.Декоративное ...	1.Масляная 2.Водная 3.Синтетическая ...	1.Для наружных работ 2.Для внутренних работ 3.Для наружных и внутренних работ ...	1.Водостойкая 2.Неводостойкая ...	1.Прозрачная 2.Непрозрачная 3.Люминисцентная	1.Белая 2.Голубая 3.Желтая ...

< $\Phi_{1,1}$ > < $\Phi_{2,3}$ > < $\Phi_{3,3}$ > < $\Phi_{4,1}$ > < $\Phi_{5,1}$ > < $\Phi_{6,2}$ > < $\Phi_{N,1}$ >

Примеры организации ассоциативных связей при дескрипторной системе классификации

- ЦЕЛОЕ - ЧАСТЬ:
 - *компания – отдел – (рабочая)_ группа – работник;*
 - *баланс – раздел – группа_(статей), – статья;*
- РОД - ВИД:
 - *металл - черный_(металл), цветной_(металл);*
 - *черный_(металл) – сталь, чугун;*
 - *сталь – холоднокатаная_(сталь), горячекатаная_(сталь);*
- ДОПОЛНЕНИЕ:
 - *отчетность – бухгалтерская, статистическая, налоговая, внутренняя,*
 - *ресурсы – материальные, трудовые, финансовые, информационные;*
- ПРОТИВОПОСТАВЛЕНИЕ:
 - *актив – пассив,*
 - *приход – расход,*
 - *прибыль – убытки,*
 - *дебит – кредит;*
- ОБЪЕКТ - ДЕЙСТВИЕ:
 - *материалы - расход,*
 - *материалы – приход,*
 - *материалы – остаток,*
- ДЕЙСТВИЕ - ВРЕМЯ:
 - *расход – за месяц, расход – за квартал, расход – за год, ...*
- ДЕЙСТВИЕ – МЕСТО:
 - *приход – склад, расход – склад, остаток – склад, расход – цех, ...*

Горизонтальная избыточность

Так в системе КОИ-8

Символу “**А**” соответствует исходная 8-ми битовая кодовая комбинация **0100 0001**,

а символу “**С**” – **0100 0011**.

Контрольные разряды для них будут соответственно:

- **0** (для “**А**” - **0100 0001**, тогда общее количество “**1**” будет равно “**2**”)
- **1** (для “**С**” - **0100 0011**, тогда общее количество “**1**” будет равно “**4**”).

Например,

Для исходного числа «**13682**» в **контрольный разряд** записывается «**0**» (тогда общая сумма цифр – **20**),

а для числа «**30552**» в **контрольный разряд** записывается «**1**» (тогда общая сумма цифр – **16**).

Вертикальная избыточность

- Например, при передаче слова «**ФАСЕТ**» ему будет соответствовать контрольный символ «**U**» (кодовая комбинация **0101 0101**), обеспечивающий дополнение по вертикали до числа с четными значениями во всех его цифровых разрядах (**0602 0424**).

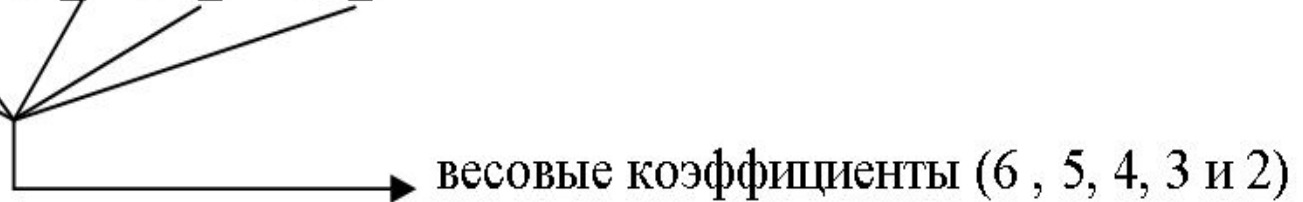
Символы передаваемого слова	Код символа (КОИ-8)
Ф	0100 0110
А	0100 0001
С	0100 0011
Е	0100 0101
Т	0101 0100
Контрольный символ	0101 0101
Сумма по вертикали	0602 0424

Кодирование по модулю

Исходное число	1	3	6	8	2
Весовые коэффициенты разрядов числа	6	5	4	3	2

Находится сумма произведений цифр разрядов исходного числа на их весовые коэффициенты (для приведенного примера – это $73 =$

$$= 1 \times \underline{6} + 3 \times \underline{5} + 6 \times \underline{4} + 8 \times \underline{3} + 2 \times \underline{2},$$



Эта сумма произведений (для приведенного примера, 73) вычитается из ближайшего бóльшего к ней значения числа, кратного выбранному модулю (например, для модуля 11 ближайшим бóльшим числом для 73 является 77). Полученный результат и будет представлять собой значение контрольного разряда (для приведенного примера, это будет: $4 = 77 - 73$).

1	3	6	8	2
---	---	---	---	---

Исходное число

0	4
---	---

Значение контрольных разрядов

Симметричное кодирование

- Для электронного обмена данными (*EDI – Electronic Data Interchange*)
- Для электронного перевода средств (*EFT – Electronic Funds Transfer*)
- код *DES (Data Encryption Standard)*, разработанный фирмой IBM.
- код *AES (Advanced Encryption Standard)*, разработка курировалась американским Национальным институтом стандартов и технологий: *NIST - National Institute of Standard and Technology*).

Система открытых ключей (асимметричное кодирование)

- Инфраструктура открытых ключей (*PKI – public-key infrastructure*), на сегодня отвечающая требованиям стандарта криптографии – **X.509**.
- технология *SSL (Secure Socket Layer)*.
- **Уитфилд Диффи и Мартин Хеллман.**
- Система **RSA**, была изобретена в 1977 г. Роном Ривестом, Ади Шамиром и Леонардом Адлманом (отсюда и название системы, представляющее аббревиатуру фамилий создателей: **R**ivest, **S**hamir и **A**dleman).