

Раздел 7

Построение системы управления информацией о материалах (Materials Information Management System)

Построение системы информационного управления материалами

- n Во-первых необходимо определить потребности конечных пользователей
- n Во-вторых необходимо определить объем потока данных
- n Определение архитектуры построения блоков системы MSC.Mvision
 - u Содержание и структура банков данных
 - u Функции электронных таблиц

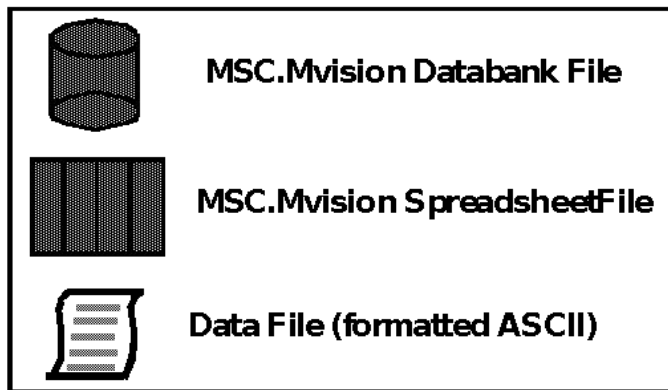
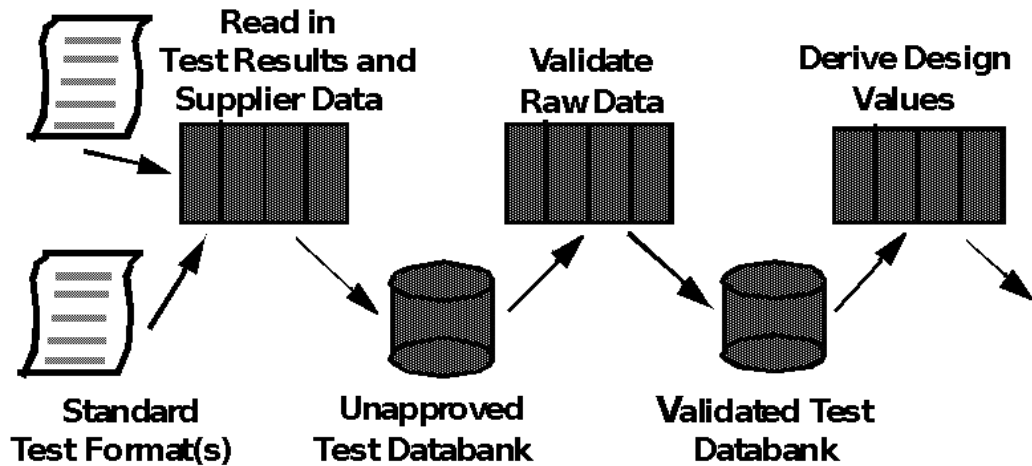
Построение системы информационного управления материалами

- u Внешние или внутренние функции (на языке C или FORTRAN)
- u Функции программируемого интерфейса банка данных (*Database Programmatic Interface (DPI)*), если необходимо

n Подробнее о *DPI* ниже

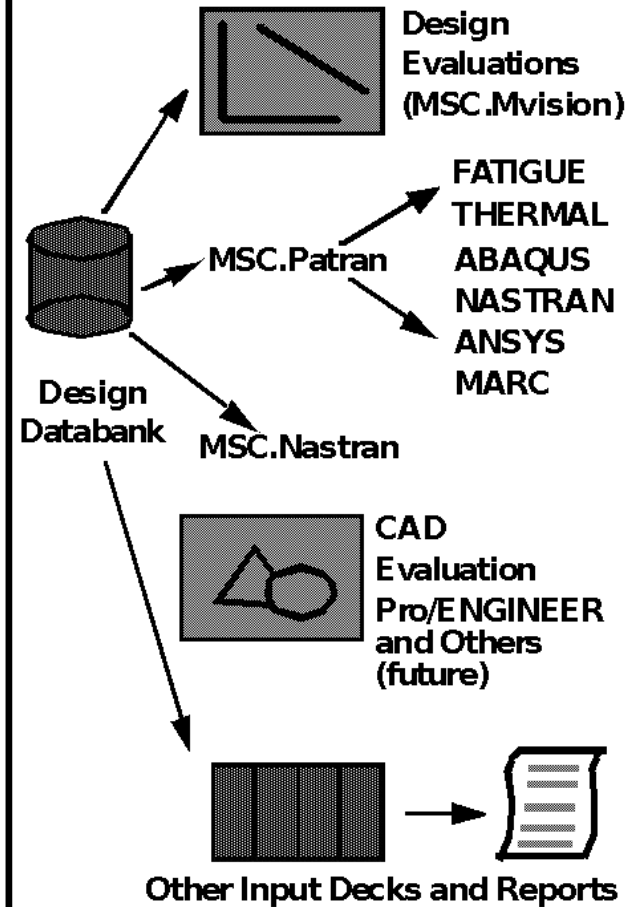
ПРИМЕР ПОТОКА ДАННЫХ

Material Administrator or Material and Process Groups



“What the Designer Sees”

End User



ПРИМЕР СОХРАНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ

Lab Version

Ultimate Strength in
11 direction is 67. ± 1 ksi

Specimen is 7075-T6
plate, 0.040 - 0.125 in.
thick

Lab Temperature = 70. ± 1.5 F

| Stress (psi) | Strain (μ in/in) |
|-----------------|--------------------------|
| 0.00 | 0.00 |
| 2804.19 | 28.0283 |
| 4448.19 | 44.5230 |
| 6952.46 | 69.4263 |

Databank Version

MATERIAL relation
CNAME = "7075 Aluminum Alloy"

SPECIMEN relation
TREAT = "T6"
MIN THICK = REAL = 0.040 in.
MAX THICK = REAL = 0.125 in.
FORM = "plate"

ENVIRONMENT relation
TEMP = 70. F

PROPERTY relation
US11T = 67. ksi
(with precision = 1. ksi)

Транслятор или
электронные таблицы

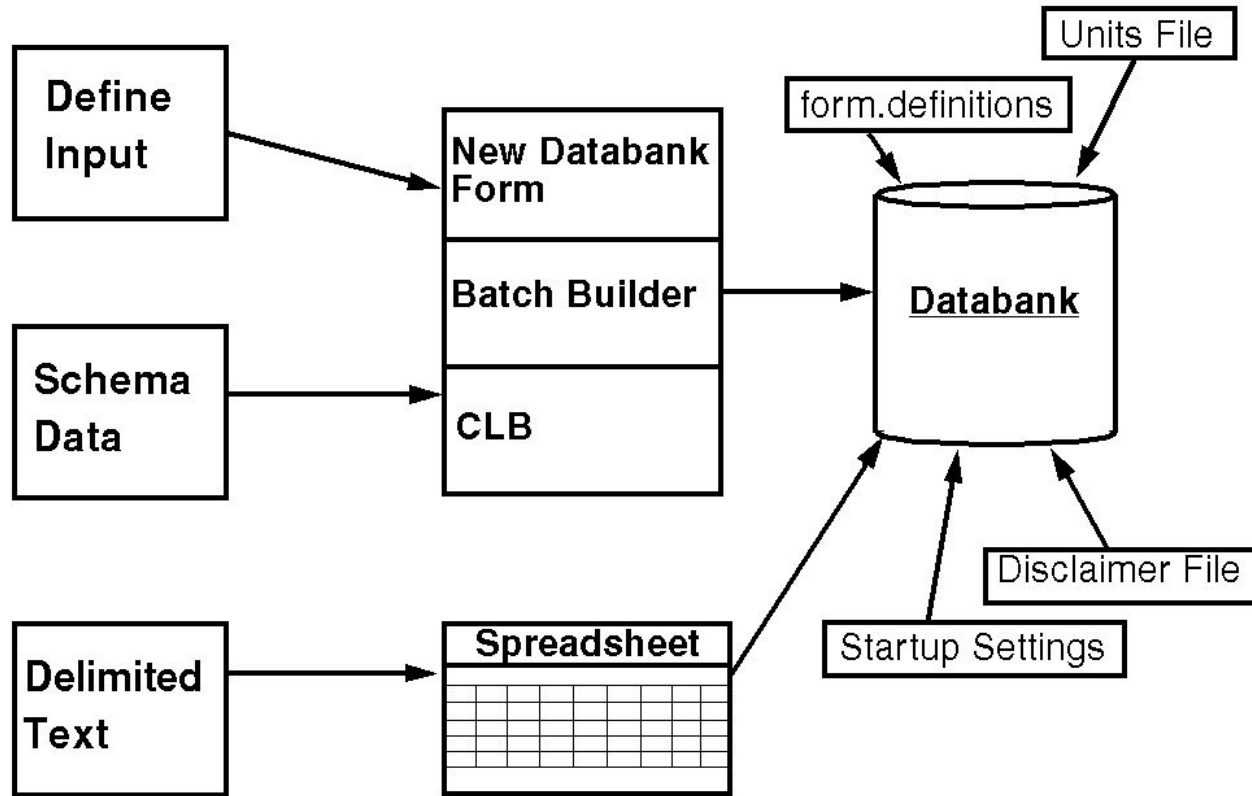
- Обратите внимание: Иерархия = материал, образец, условия испытаний, свойства

ПРИМЕР ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ

- Окончательные лабораторные данные, сохраненные в банке данных выглядели бы следующим образом:

| <u>Определение</u> | <u>Иерархический уровень отношений</u> | <u>Ввод</u> |
|--|--|---------------------------|
| MATERIAL Common Name | 1 | 7075 Aluminum Alloy |
| SPECIMEN Treatment Thickness Form | 2 | T6 0.040-0.125 inch Plate |
| ENVIRONMENT Temperature (± 1.5 F) | 3 | 70. F |
| PROPERTY US11T(± 1 ksi) | 4 | 67. ksi |

ВВОД ДАННЫХ



ВЫВОД ДАННЫХ

