



ابزارهای تاثیر فرایندها بر داده ها

M. Rasti-Barzoki

Website: rasti.iut.ac.ir

91-2



انواع

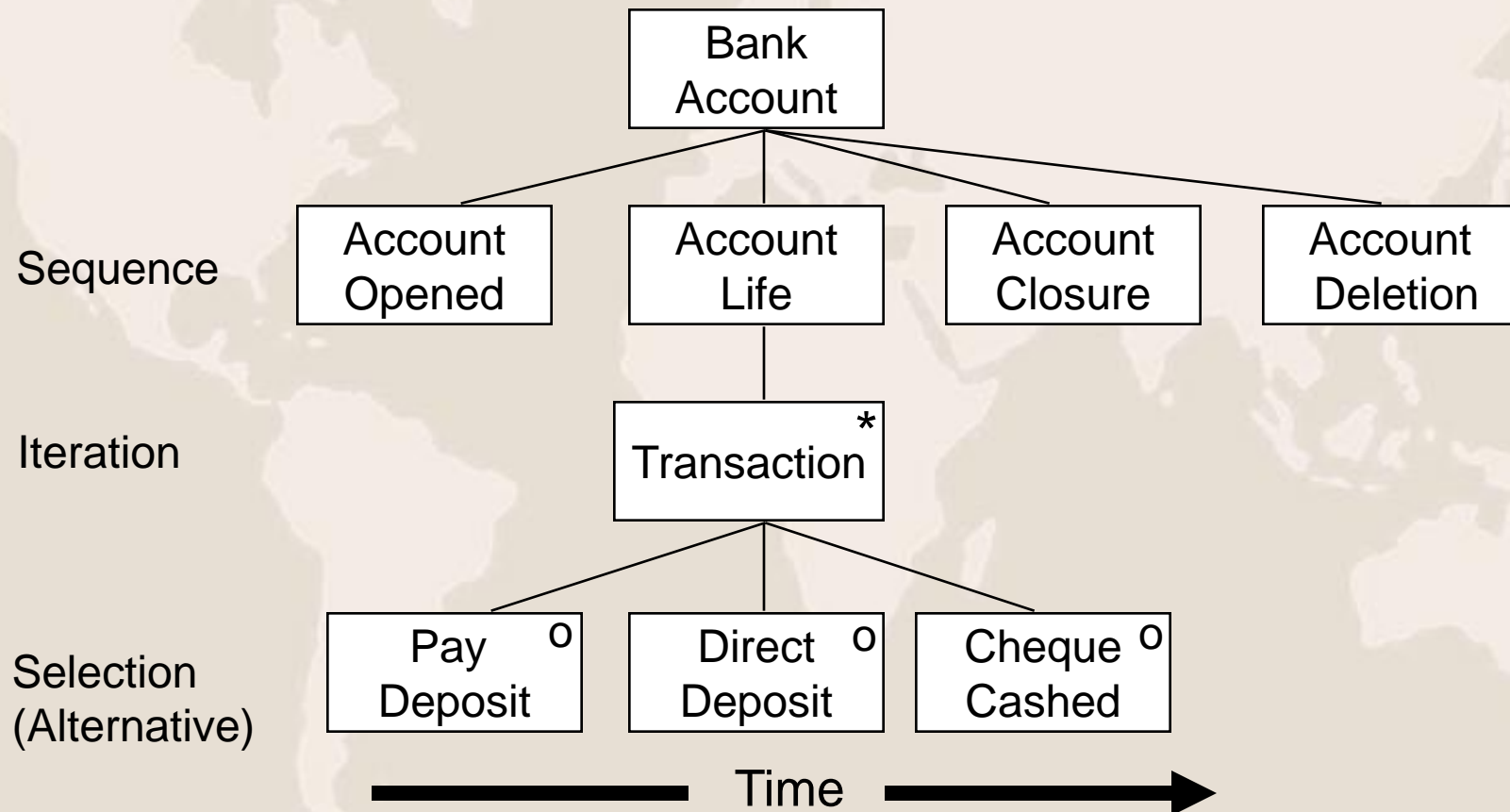
- تاریخچه زندگی موجودیت ها (ELH)
- ماتریس تشکیلات / سیستم
- ماتریس تشکیلات / فرایند
- ماتریس فرایند / سیستم
- ماتریس داده / فرایند



Management Information Systems

ابزارهای تاثیر فرایندها بر داده ها

تاریخچه زندگی موجودیت ها (ELH)





Management Information Systems

ماتریس تشکیلات / سیستم

| سیستم \ تشکیلات | مدیرعامل | مدیران مالی | رئیس حسابداری | مدیر اداری | مدیریت سفارشات | مدیریت کنترل سفارشات | مدیریت فروش قطعات الکترونیکی | مدیریت فروش قطعات الکتریکی | معاون امور مهندسی | معاون تولید | مدیر کارخانه | مدیر برنامه ریزی تولید | مدیر تسهیلات و تجهیزات | مدیر کنترل مواد | مدیر خرید | مشاور حقوقی | مدیر برنامه ریزی |
|------------------------------------|----------|-------------|---------------|------------|----------------|----------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| ثبت سفارش مشتری | C/P | | | | C/P | C/P | C/P | C/P | | C/P | C/P | C/P | | | | | |
| کنترل سفارش مشتری | C | | | | C | C | C | C | | C | C | C | | C | C | | |
| سیستم صورتحسابها | | C | C | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم کنترل مهندسی | | | | | | | | | P | | | | | | | | |
| سیستم کنترل موجودی کالای ساخته شده | C | C | C | | C | | C | C | | C | | C | C | | | | |
| سیستم فهرست اجزاء (B.O.M) | | | | | | | | | C | C | C | C | C | | | | |
| سیستم کنترل موجودی قطعات | | C | C | | C | C | C | C | | | | C | | | | | |
| سیستم کنترل سفارش خرید | | | | | C/P | C/P | C/P | C/P | | C/P | C/P | C/P | | | | | |
| سیستم چگونگی ساخت | | | | | | | | | C | C | C | C | | | | | |
| سیستم کنترل مرکز تولید | | | | | | | | | | C | C | C | C | | | | |
| سیستم برنامه ریزی ظرفیت | P | | | | | | | | P | P | P | P | P | | | | P |
| سیستم دفتر کل | | P | P | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم هزینه | | | C | | C | | | | | | | | | | | | |
| سیستم محاسبه هزینه محصول | C/P | C/P | C/P | | C/P | | C/P | C/P | C/P | | C/P | | C/P | C/P | C/P | | |
| سیستم وضعیت عملیات | C | C | C | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم حسابهای دریافتی | | | | | | | | | | | | | | | | C | |
| سیستم حسابهای پرداختی | C | C | C | | | | | | | | | | | | | | P |
| سیستم محاسبه داراییها | C | C | C | | | | | | | | | | | | | C | |
| سیستم تجزیه و تحلیل بازار | C | | | | C | | C | C | | | | | | | | | C |
| سیستم حقوق | | | | C | | | | | | | | | | | | | |

ماتریس تشکیلات / سیستم - شکل ۲



Management Information Systems

ماتریس تشکیلات / فرایند

| منابع انسانی | امور مالی | امور اداری | تسهیلات | مدیریت مواد | تولید | مهندسی | عملیات فروش | بازاریابی | مدیریت | علاقه | |
|-------------------------------|-----------|------------|---------|-------------|-------|--------|-------------|-----------|--------|--------|----------------------------|
| | | | | | | | | | | سازمان | فرد |
| برداشت به پرسنل | | | | | | | | | | | مدیر عامل |
| استخدام و انقباض کارمندان | | | | | | | | | | | معاون مالی |
| برنامه ریزی نیروی انسانی | | | | | | | | | | | رئیس حسابداری |
| مدیریت بر سرآمده | | | | | | | | | | | مدیر اداری |
| تخصیص سرآمده | | | | | | | | | | | معاون فروش |
| برنامه ریزی عملکرد ملی | | | | | | | | | | | مدیر سفارشات |
| تعیین بودجه (بودجه بندی) | | | | | | | | | | | مدیر فروش قطعات الکترونیکی |
| برنامه ریزی هزینه ها | | | | | | | | | | | مدیر فروش قطعات الکتریکی |
| مدیریت حسابهای عمومی | | | | | | | | | | | معاون امور مهندسی |
| نظارت کلیه عملکردها تجهیزات | | | | | | | | | | | معاون تولید |
| نگهداری تسهیلات | | | | | | | | | | | مدیر کارخانه |
| برنامه ریزی تسهیلات | | | | | | | | | | | مدیر برنامه ریزی تولید |
| حمل کالا به مشتری | | | | | | | | | | | مدیر تسهیلات و تجهیزات |
| کنترل موجودی | | | | | | | | | | | مدیر کنترل مواد |
| دریافت و بازرسی مواد | | | | | | | | | | | مدیر خرید |
| خرید مواد | | | | | | | | | | | مشاور حقوقی |
| کنترل عملیات | | | | | | | | | | | مدیر برنامه ریزی |
| تعیین مواد مورد نیاز | | | | | | | | | | | |
| برنامه ریزی ظرفیت تولید | | | | | | | | | | | |
| زمان بندی تولید | | | | | | | | | | | |
| کنترل اطلاعات | | | | | | | | | | | |
| حفظ مشخصه های محصول | | | | | | | | | | | |
| طراحی و توسعه محصول | | | | | | | | | | | |
| تامین خدمات مربوط به سفارشات | | | | | | | | | | | |
| تامین برنامه های فروش | | | | | | | | | | | |
| تعیین اهداف فروش | | | | | | | | | | | |
| بررسی مسائل فروش | | | | | | | | | | | |
| پوشش بومی محصولات | | | | | | | | | | | |
| تامین تحقیقات بازار | | | | | | | | | | | |
| برنامه ریزی پشتیبانی از بازار | | | | | | | | | | | |
| مدیریت ریسک | | | | | | | | | | | |
| بررسی و کنترل مسائل ملی | | | | | | | | | | | |
| تعیین معیارهای سازمان | | | | | | | | | | | |
| توسعه طرحهای سازمان | | | | | | | | | | | |

شکل ۱۴ ماتریس / فرایند / سازمان



Management Information Systems

ماتریس فرایند/سیستم

| سیستم \ فرایند | مدیریت | | | بازاریابی | | عملیات فروش | | مهندسی | | تولید | | مدیریت مواد ... | | مدیریت تسهیلات | | امور اجرایی | | امور مالی | | منابع انسانی | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|-------------|-------------------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-----------------|-------------------------|----------------------|--------------|-----------|----------------------|--------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|-------------|-------------------------|--------------|------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|--|--|--|---|--|
| | توسعه طرحهای سازمان | تعیین معیارهای سازمان | بررسی و کنترل مسائل مالی | مدیریت ریسک | برنامه ریزی پشتیبانی از بازار | انجام تحقیقات بازار | پیش بینی محصولات | بررسی مسائل فروش | تعیین اهداف فروش | انجام برنامه های فروش | انجام خدمات مربوطه سفارشات | طراحی و توسعه محصول | حفظ مشخصه های محصول | کنترل اطلاعات | زمان بندی تولید | برنامه ریزی ظرفیت تولید | تعیین مواد مورد نیاز | کنترل عملیات | خرید مواد | بازرسی ادویناقت مواد | کنترل موجودی | حمل کالا به مشتری | برنامه ریزی تسهیلات | نگهداری از تسهیلات | اندازه گیری عملکرد تجهیزات | مدیریت حسابهای عمومی | برنامه ریزی هزینه ها | تعیین بودجه | برنامه ریزی عملکرد مالی | تحصیل سرمایه | مدیریت بر سرمایه | برنامه ریزی نیروی انسانی | استخدام و انقصال کارمندان | پرداخت به پرسنل | | | | | |
| ثبت سفارش مشتری | CP | | | | | | CP | | | CP | | | | CP | CP | CP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| کنترل سفارش مشتری | | | | | | | | | | C | | C | C | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم صورتحسابها | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم کنترل مهندسی | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم کنترل موجودی کالای ساخته شده | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | C | C | | | | C | C | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم فهرست اجزای (R.O.M) | | | | | | | | | | | | C | C | C | | | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم کنترل موجودی قطعات | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم کنترل سفارش خرید | | | | | | | | | | | | | | CP | CP | CP | | CP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم چگونگی ساخت | | | | | | | | | | | | C | | C | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم کنترل مرکز تولید | | | | | | | | | | | | C | | C | C | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم برنامه ریزی ظرفیت | | | | | | | | | | | | | | P | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم دفترکل | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم هزینه | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم محاسبه هزینه محصول | | | | | | | | | | | | CP | | | | CP | | CP | | | | | | | | CP | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم وضعیت عملیات | | C | C | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم حسابهای دریافتی | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم حسابهای پرداختی | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم محاسبه دارائتها | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | |
| سیستم تجزیه و تحلیل بازار | | | C | | | | | | | C | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| سیستم حقوق | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | | C | | | | | | | | | | | C | |

شماره ۲۳ - مانده سیستم فرایند

C=Current (فقط جاری) P=Planned (فقط برنامه ریزی) CP=Current and planned (فقط جاری و برنامه ریزی)



Management Information Systems

ماتریس داده/فرایند (CRUD)

Data-to-Process-CRUD Matrix

| Entity . Attribute | Process Customer Application | Process Customer Credit Application | Process Customer Change of Address | Process Internal Customer Credit Change | Process New Customer Order | Process Customer Order Cancellation | Process Customer Change to Outstanding Order | Process Internal Change to Customer Order | Process New Product Addition | Process Product Withdrawal from Market | Process Product Price Change | Process Change to Product Specification | Process Product Inventory Adjustment |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|--|---|------------------------------|--|------------------------------|---|--------------------------------------|
| Customer | C | C | | | R | R | R | R | | | | | |
| .Customer Number | C | C | | | R | R | R | R | | | | | |
| .Customer Name | C | C | U | | R | | R | R | | | | | |
| .Customer Address | C | C | U | | RU | | RU | RU | | | | | |
| .Customer Credit Rating | | C | | U | R | | R | R | | | | | |
| .Customer Balance Due | | | | | RU | U | R | R | | | | | |
| Order | | | | | C | D | RU | RU | | | | | |
| .Order Number | | | | | C | | R | R | | | | | |
| .Order Date | | | | | C | | U | U | | | | | |
| .Order Amount | | | | | C | | U | U | | | | | |
| Ordered Product | | | | | C | D | CRUD | CRUD | | RU | | | |
| .Quantity Ordered | | | | | C | | CRUD | CRUD | | | | | |
| .Ordered Item Unit Price | | | | | C | | CRUD | CRUD | | | | | |
| Product | | | | | R | R | R | R | C | D | RU | RU | RU |
| .Product Number | | | | | R | R | R | R | C | | | R | |
| .Product Name | | | | | R | | R | R | C | | | RU | |
| .Product Description | | | | | R | | R | R | C | | | RU | |
| .Product Unit of Measure | | | | | R | | R | R | C | | RU | RU | |
| .Product Current Unit Price | | | | | R | | R | R | | | U | | |
| .Product Quantity on Hand | | | | | RU | U | RU | RU | | | | | RU |

C = create

R = read

U = update

D = delete