



ابزارهای تاثیر فرایندها بر داده ها

M. Rasti-Barzoki

Website: rasti.iut.ac.ir

92-2



انواع

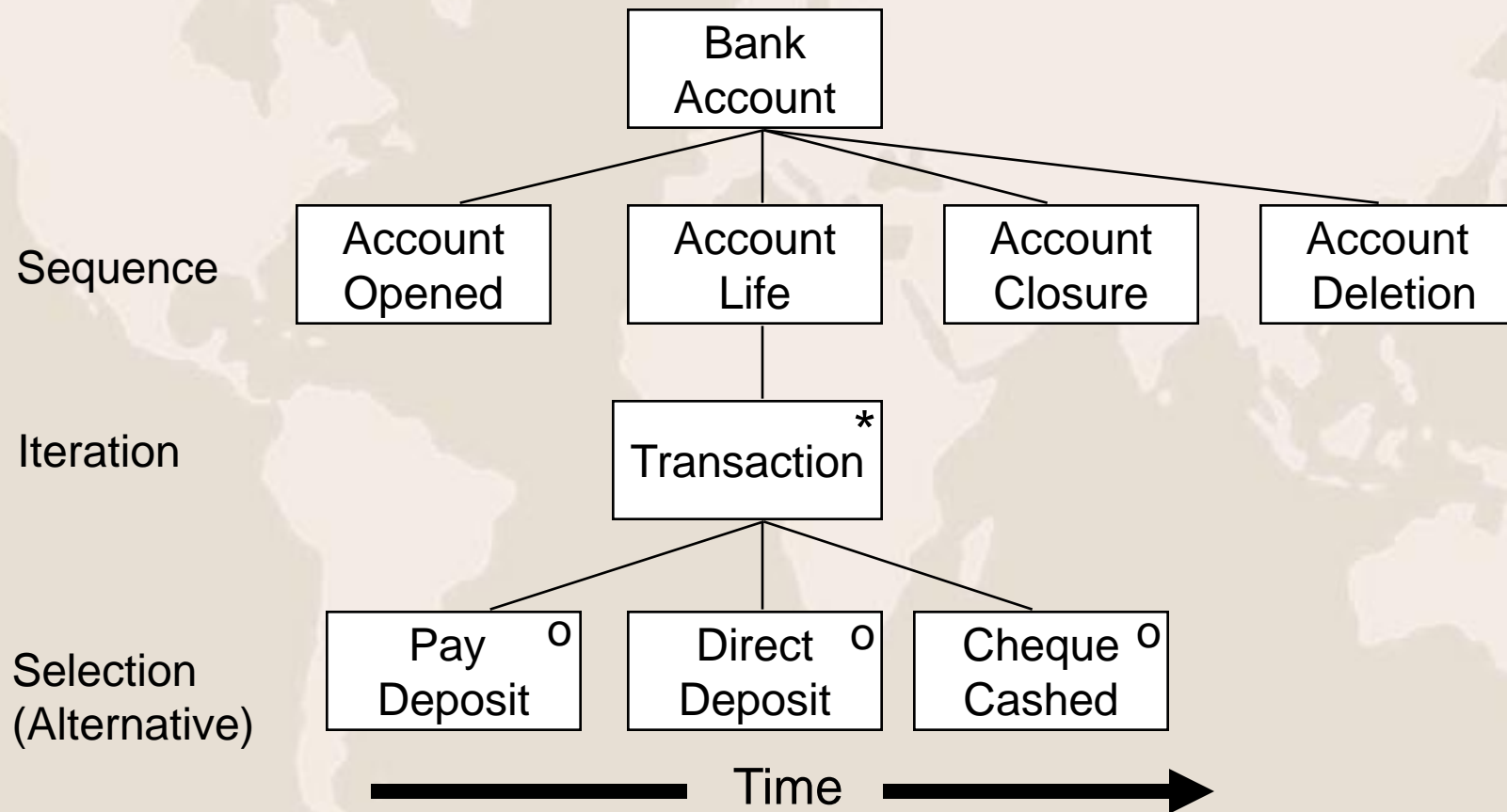
- تاریخچه زندگی موجودیت ها (ELH)
- ماتریس تشکیلات / سیستم
- ماتریس تشکیلات / فرایند
- ماتریس فرایند / سیستم
- ماتریس داده / فرایند



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	عنوان	
										سازمان	عنوان
برنامه ریزی نیروی انسانی	مدیریت بر سرانه	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	برنامه ریزی تسهیلات	حمل کالا به مشتری	تجهیز مواد مورد نیاز	کنترل اطلاعات	تأمین خدمات مربوط به سفارشات	پوشش بومی محصولات	مدیریت ریسک	مدیرعامل	مدیر فروش قطعات الکترونیکی
استخدام و انقباض کارمندان	تخصیص سرانه	برنامه ریزی هزینه ها	کنترل موجودی	دریافت و بازرسی مواد	خرید مواد	حفظ مشخصه های محصول	تأمین برنامه های فروش	تأمین تحقیقات بازار	بررسی و کنترل مسائل ملی	نایب حسابداری	مدیر فروش قطعات الکتریکی
برنامه ریزی عملیات	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیریت حسابهای عمومی	کنترل عملیات	دریافت و بازرسی مواد	خرید مواد	طراحی و توسعه محصول	تأمین اهداف فروش	بررسی مسائل فروش	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیر اداری	مدیر امور مهندسی
برنامه ریزی عملیات	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیریت حسابهای عمومی	کنترل عملیات	دریافت و بازرسی مواد	خرید مواد	طراحی و توسعه محصول	تأمین اهداف فروش	بررسی مسائل فروش	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیر بازاریابی	مدیر تولید
برنامه ریزی عملیات	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیریت حسابهای عمومی	کنترل عملیات	دریافت و بازرسی مواد	خرید مواد	طراحی و توسعه محصول	تأمین اهداف فروش	بررسی مسائل فروش	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیر بازاریابی	مدیر کارخانه
برنامه ریزی عملیات	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیریت حسابهای عمومی	کنترل عملیات	دریافت و بازرسی مواد	خرید مواد	طراحی و توسعه محصول	تأمین اهداف فروش	بررسی مسائل فروش	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیر بازاریابی	مدیر برنامه ریزی تولید
برنامه ریزی عملیات	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیریت حسابهای عمومی	کنترل عملیات	دریافت و بازرسی مواد	خرید مواد	طراحی و توسعه محصول	تأمین اهداف فروش	بررسی مسائل فروش	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیر بازاریابی	مدیر تسهیلات و تجهیزات
برنامه ریزی عملیات	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیریت حسابهای عمومی	کنترل عملیات	دریافت و بازرسی مواد	خرید مواد	طراحی و توسعه محصول	تأمین اهداف فروش	بررسی مسائل فروش	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیر بازاریابی	مدیر کنترل مواد
برنامه ریزی عملیات	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیریت حسابهای عمومی	کنترل عملیات	دریافت و بازرسی مواد	خرید مواد	طراحی و توسعه محصول	تأمین اهداف فروش	بررسی مسائل فروش	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیر بازاریابی	مدیر خرید
برنامه ریزی عملیات	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیریت حسابهای عمومی	کنترل عملیات	دریافت و بازرسی مواد	خرید مواد	طراحی و توسعه محصول	تأمین اهداف فروش	بررسی مسائل فروش	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیر بازاریابی	مشاور حقوقی
برنامه ریزی عملیات	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیریت حسابهای عمومی	کنترل عملیات	دریافت و بازرسی مواد	خرید مواد	طراحی و توسعه محصول	تأمین اهداف فروش	بررسی مسائل فروش	تجهیز بودجه (بودجه بندی)	مدیر بازاریابی	مدیر برنامه ریزی

شکل ۱۴ ماتریس / فرایند / سازمان

دخالت در فرایند
 دخالت عمده در فرایند
 دخالت و مسئولیتهای عمده



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	باررسی / دریافت 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 انفصال کارمندان	پرداخت به پرسنل				
ثبت سفارش مشتری	CP						CP							CP	CP	CP																						
کنترل سفارش مشتری													C	C	C																							
سیستم صورتحسابها																									C													
سیستم کنترل مهندسی												P																										
سیستم کنترل موجودی کالای ساخته شده																				C	C	C				C	C											
سیستم فهرست اجزا (R.O.M)													C	C	C																							
سیستم کنترل موجودی قطعات																																						
سیستم کنترل سفارش خرید														CP	CP	CP																						
سیستم چگونگی ساخت															C	C																						
سیستم کنترل مرکز تولید																																						
سیستم برنامه ریزی ظرفیت																																						
سیستم دفترکل																																						
سیستم هزینه																																						
سیستم محاسبه هزینه محصول																																						
سیستم وضعیت عملیات		C	C	C																																		
سیستم حسابهای دریافتی		C																																				
سیستم حسابهای پرداختی		C																																				
سیستم محاسبه دارائتها																																						
سیستم تجزیه و تحلیل بازار			C																																			
سیستم حقوق																																						

شماره ۲۳ - مانده سیستم فرایند

C = Current (موجود) P = Planned (تایید شده) CP = Current and planned (موجود و تایید شده)



Management Information Systems

ماتریس داده/فرایند (CRUD)

ماتریس داده/فرایند

فرآیندها:

- درخواست رزرو
- مشتری جدید
- انتساب راننده
- تخصیص آژانس
- عزیمت وسیله نقلیه
- جابجایی وسیله نقلیه
- مراجعت وسیله نقلیه
- تأیید رزرو
- پرداخت
- سررسید پرداخت
- تغییر جزئیات مشتری
- وسيله نقلیه جدید

فرآیند	مشتری	مدر حساب	پرداخت	پرداخت / صورتحساب	رزرو	وسيله نقلیه	طبقه وسيله نقلیه	راننده	آژانس
درخواست رزرو	I				I				
مشتری جدید	I								
انتساب راننده					M				
تخصیص آژانس					M				
عزیمت وسیله نقلیه					M				
جابجایی وسیله نقلیه					I				
مراجعت وسیله نقلیه					M				
تأیید رزرو					M				
پرداخت									
سررسید پرداخت									
تغییر جزئیات مشتری	Z								
وسيله نقلیه جدید									



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



Management Information Systems

ابزارهای تاثیر فرایندها بر داده ها

Process to Location Association Matrix

Process-to-Location-Association Matrix

Process	Customers	Kansas City	Marketing	Advertising	Warehouse	Sales	Accounts Receivable	Boston	Sales	Warehouse	San Francisco	Sales	San Diego	Warehouse
Process Customer Application	X					X			X			X		
Process Customer Credit Application	X						X							
Process Customer Change of Address	X					X			X			X		
Process Internal Customer Credit Change							X							
Process New Customer Order	X					X			X			X		
Process Customer Order Cancellation	X					X			X			X		
Process Customer Change to Outstanding Order	X					X			X			X		
Process Internal Change to Customer Order						X			X			X		
Process New Product Addition			X											
Process Product Withdrawal from Market			X											
Process Product Price Change			X											
Process Change to Product Specification			X	X										
Process Product Inventory Adjustment					X					X				X



امام علی علیہ السلام:

لا غنی کا عقل، ولا فقر کا جہل، ولا میراث کا لادب، ولا ظہیر کا ہمشاورہ؛

بیچ ثروتی چون عقل و بیچ فقری چون جہل و بیچ میراثی چون ادب و بیچ پشتیبانی چون

مشورت نخواہد بود.

نہج البلاغہ، ص 478

پایان