เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

คณะอนุกรรมการบัญญัติศัพท์คอมพิวเตอร์ ราชบัณฑิตยสถาน. ศัพท์บัญญัติคอมพิวเตอร์ (ฉบับร่าง). บริษัท เอ.อาร์.อินฟอร์เมชันแอนด์พับลิเคชัน จำกัด, 2533.

คณะอนุกรรมการปรับปรุงศัพท์เทคนิคทางวิศวกรรมไฟฟ้า. ศัพท์เทคนิควิศวกรรมคอมพิวเตอร์. คณะกรรมการวิชาการสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2530.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน่วยวิจัยสถาบัน. ฝ่ายวางแผนและพัฒนา ระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

ศิรินทร เอนกพีระศักดิ์. คู่มือการใช้งานระบบพจนานุกรมข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. โครงการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 1-112, 2534.

ภาษาต่างประเทศ

Atre, Shake. Data Base : Structured Technique for Design, Performace, and Management. 2nd ed.: John Wiley & Son. Inc., 1988.

Brathwaite, Ken S. Analysis, Design, and Implementation of Data Dictionaries. : McGraw-Hill Inc., 1985.

Fleming, Candace C., and Von Halle, Barbara. Handbook of relational database design. : Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1989.

Harnyo, Andy. "UNIX Support" Support New ORACLE. Winter 1991: 4-5.

Maddison, R.N., and Gawronski, A.J. "A Data Dictionary for Learning Data Analysis." The computer Journal 28 (March 1985): 270-281.

Marti, Robert W. "Integrating Database and Program Descriptions using an ER-Data Dictionary." Entity-Relationship Approach to Software Engineering Davis, S. Jajodia, P.A. Ng and R.T. Yeh (eds.), North-Holland: Elsevier Science Publishers B.V., ER Institute, 1983: 378-392.

Van Duyn, Julia. Developing a Data Dictionary System. : Prentice-Hall Inc., 1982.

ภาคผนวก ก

รายชื่อตารางที่ใช้ในระบบ DDS

ลำดับที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย
1	FORM	ชื่อฟอร์มในระบบที่จะระบุการอนุญาตให้เข้าใช้แก่ประเภทผู้ใช้
2	FORMAUTH	ความสัมพันธ์ในการอนุญาตให้เข้าใช้ระหว่างชื่อฟอร์มกับประเภทผู้ใช้
3	LAFOREIGN	ความสัมพันธ์ในการกำหนดบูรณภาพระหว่างฟอร์เรนจ์คีย์ที่อ้างอิงกับคีย์หลักในระดับตรรก
4	LASYNNM	คำเหมือนของแอตตริบิวในระดับตรรก
5	LATTRIBUTE	ลักษณะและคุณสมบัติของแอตตริบิวในระดับตรรก
6	LATTRIBUTE_DESC	คำอธิบายของแอตตริบิวในระดับตรรก
7	LA_ACCESS_MATRIX	ความสัมพันธ์ในการกำหนดความปลอดภัย/สิทธิ์ระหว่างประเภทการเข้าถึงแอตตริบิวกับประเภทผู้ใช้ในระดับตรรก
8	LCOND_ACTION1	คำอธิบายการดำเนินการของทริกเกอร์กรณีประเภทเหตุการณ์เป็นการแก้ไข (Update) หรือการสืบค้น (Select) ในระดับตรรก
9	LCOND_ACTION2	คำอธิบายการดำเนินการของทริกเกอร์กรณีประเภทเหตุการณ์เป็นการเพิ่ม (Insert) หรือ การลบ (Delete) ในระดับตรรก
10	LDERIVED_ALGO	คำอธิบายอัลกอริทึมของแอตตริบิวประเภทดิไรฟ์ในระดับตรรก
11	LDIAGRAM_DESC	คำอธิบายแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับตรรก
12	LDM_DIAGRAM	รายละเอียดของแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับตรรก
13	LELDM	ความสัมพันธ์ของเอนติตีที่ปรากฏในแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับตรรก
14	LENTITY	ลักษณะและคุณสมบัติของเอนติตีในระดับตรรก
15	LENTITY_DESC	คำอธิบายของเอนติตีในระดับตรรก
16	LESYNNYM	คำเหมือนของเอนติตีในระดับตรรก
17	LESYS	ความสัมพันธ์ของเอนติตีที่เกี่ยวข้องกับระบบในระดับตรรก

รายชื่อตารางที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย
18	LE_ACCESS_MATRIX	ความสัมพันธ์ในการกำหนดความปลอดภัย/สิทธิ์ระหว่างประเภทการเข้าถึงเอนติตีกับประเภทผู้ใช้ในระดับตรรก
19	LOPERATION	ความสัมพันธ์ระหว่างทริกเกอร์กับเอนติตีที่เกี่ยวข้องและประเภทเหตุการณ์ในระดับตรรก
20	LSOURCE_DERIVED	ความสัมพันธ์ในการอ้างอิงถึงแอตตริบิวแหล่งกำเนิดกับแอตตริบิวประเภทดิไรฟ์วในระดับตรรก
21	LSUBTYPE	กรณีเอนติตีประเภทซับไทป์ต้องระบุเอนติตีที่เป็นซูเปอร์ไทป์ในระดับตรรก
22	LTRIGGER	ทริกเกอร์ดำเนินการในระบบใดๆ ในระดับตรรก
23	LUSER_RULE	กฎของผู้ใช้และคำอธิบายในระดับตรรก
24	PAFOREIGN	ความสัมพันธ์ในการกำหนดบูรณภาพระหว่างฟอร์เรนจ์คีย์ที่อ้างอิงกับคีย์หลักในระดับกายภาพ
25	PASYNNM	คำเหมือนของคอลัมน์ในระดับกายภาพ
26	PATTRIBUTE	ลักษณะและคุณสมบัติของคอลัมน์ในระดับกายภาพ
27	PATTRIBUTE_DESC	คำอธิบายของคอลัมน์ในระดับกายภาพ
28	PA_ACCESS_MATRIX	ความสัมพันธ์ในการกำหนดความปลอดภัย/สิทธิ์ระหว่างประเภทการเข้าถึงคอลัมน์กับประเภทผู้ใช้ในระดับกายภาพ
29	PCOND_ACTION1	คำอธิบายการดำเนินการของทริกเกอร์กรณีประเภทเหตุการณ์เป็นการแก้ไข (Update) หรือ การสืบค้น (Select) ในระดับกายภาพ
30	PCOND_ACTION2	คำอธิบายการดำเนินการของทริกเกอร์กรณีประเภทเหตุการณ์เป็นการเพิ่ม (Insert) หรือ การลบ (Delete) ในระดับกายภาพ
31	PDERIVED_ALGO	คำอธิบายอัลกอริทึมของคอลัมน์ประเภทดิไรฟ์วในระดับกายภาพ
32	PDIAGRAM_DESC	คำอธิบายแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับกายภาพ
33	PDM_DIAGRAM	รายละเอียดของแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับกายภาพ
34	PEPDM	ความสัมพันธ์ของตารางที่ปรากฏในแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับกายภาพ
35	PENTITY	ลักษณะและคุณสมบัติของตารางในระดับกายภาพ
36	PENTITY_DESC	คำอธิบายของตารางในระดับกายภาพ

รายชื่อตารางที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย
37	PESYNNYM	คำเหมือนของตารางในระดับกายภาพ
38	PESYS	ความสัมพันธ์ของตารางที่เกี่ยวข้องกับระบบในระดับกายภาพ
39	PE_ACCESS_MATRIX	ความสัมพันธ์ในการกำหนดความปลอดภัย/สิทธิ์ระหว่างประเภทการเข้าถึงตารางกับประเภทผู้ใช้ในระดับกายภาพ
40	POPERATION	ความสัมพันธ์ระหว่างทริกเกอร์กับตารางที่เกี่ยวข้องและประเภทเหตุการณ์ในระดับกายภาพ
41	PSOURCE_DERIVED	ความสัมพันธ์ในการอ้างอิงถึงคอลัมน์แหล่งกำเนิดกับคอลัมภ์ประเภทดิไรฟ์ในระดับกายภาพ
42	PSUBTYPE	กรณีตารางประเภทซับไทป์ต้องระบุตารางที่เป็นซูเปอร์ไทป์ในระดับกายภาพ
43	PTRIGGER	ทริกเกอร์ดำเนินการในระบบใดๆ ในระดับกายภาพ
44	PUSER_RULE	กฎของผู้ใช้และคำอธิบายในระดับกายภาพ
45	SYSTEM	ระบบต่างๆ ในโครงการ MISCU
46	TRAN_HISTORY	บันทึกเอนติตีที่ทำการย้ายข้อมูลจากระดับเชิงตรรกสู่ระดับกายภาพ
47	USERAUTH	รายชื่อผู้ใช้ในระบบ DDS
48	USERCLASS	ประเภทผู้ใช้ระบบ DDS

รายชื่อดรรชนีที่ใช้ในระบบ DDS

ชื่อดรรชนี	ชื่อตาราง	ชื่อคอลัมน์	ความเป็นเอกลักษณ์
I_C_FORMAUTH	FORMAUTH	CLASS_ID	NONUNIQUE
I_C_LAAM	LA_ACCESS_MATRIX	CLASS_ID	NONUNIQUE
I_C_LEAM	LE_ACCESS_MATRIX	CLASS_ID	NONUNIQUE
I_C_PAAM	PA_ACCESS_MATRIX	CLASS_ID	NONUNIQUE
I_C_PEAM	PE_ACCESS_MATRIX	CLASS_ID	NONUNIQUE
I_D_LELDM	LELDM	LDM_ID	NONUNIQUE
I_D_PEPDM	PEPDM	PDM_ID	NONUNIQUE
I_E_LELDM	LELDM	LE_ID	NONUNIQUE
I_E_LESYS	LESYS	LE_ID	NONUNIQUE
I_E_PEPDM	PEPDM	PE_ID	NONUNIQUE
I_E_PESYS	PESYS	PE_ID	NONUNIQUE
I_FORM	FORM	FORM_ID	UNIQUE
I_FORMAUTH	FORMAUTH	FORM_ID	UNIQUE
		CLASS_ID	UNIQUE
I_F_FORMAUTH	FORMAUTH	FORM_ID	NONUNIQUE
I_LAFOREIGN	LAFOREIGN	LA_ID	UNIQUE
		LA_PRIMARY_ID	UNIQUE
I_LAFOREIGN1	LAFOREIGN	LA_ID	NONUNIQUE
I_LAFOREIGN2	LAFOREIGN	LA_PRIMARY_ID	NONUNIQUE
I_LASYNNM	LASYNNM	LA_ID	UNIQUE
		LA_SYNONYMS	UNIQUE
I_LASYNNM1	LASYNNM	LA_ID	NONUNIQUE
I_LASYNNM2	LASYNNM	LA_SYNONYMS	NONUNIQUE
I_LATTRIBUTE1	LATTRIBUTE	LA_ID	UNIQUE
I_LATTRIBUTE2	LATTRIBUTE	LA_NAME_ENG	NONUNIQUE
I_LATTRIBUTE_DESC	LATTRIBUTE_DESC	LA_ID	UNIQUE
		LA_LINE	UNIQUE
I_LA_ACCESS_MATRIX	LA_ACCESS_MATRIX	LA_ID	UNIQUE
		CLASS_ID	UNIQUE
I_LA_ID	LSOURCE_DERIVED	LA_ID	NONUNIQUE

รายชื่อดรรชนีที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ชื่อดรรชนี	ชื่อตาราง	ชื่อคอลัมน์	ความเป็นเอกลักษณ์
I_LA_SOURCE_ID	LSOURCE_DERIVED	LA_SOURCE_ID	NONUNIQUE
I_LCOND_ACTION1	LCOND_ACTION1	LTRG_ID	UNIQUE
		LE_ID	UNIQUE
		EVENT	UNIQUE
		LA_ID	UNIQUE
		COND_ACTION_LINE	UNIQUE
I_LCOND_ACTION2	LCOND_ACTION2	LTRG_ID	UNIQUE
		LE_ID	UNIQUE
		EVENT	UNIQUE
		COND_ACTION_LINE	UNIQUE
I_LDERIVED_ALGO	LDERIVED_ALGO	LA_ID	UNIQUE
		DERIVED_LINE	UNIQUE
I_LDIAGRAM_DESC	LDIAGRAM_DESC	LDM_ID	UNIQUE
		LDM_LINE	UNIQUE
I_LDM_DIAGRAM	LDM_DIAGRAM	LDM_ID	UNIQUE
I_LELDM	LELDM	LE_ID	UNIQUE
		LDM_ID	UNIQUE
I_LENTITY1	LENTITY	LE_ID	UNIQUE
I_LENTITY2	LENTITY	LE_NAME_ENG	NONUNIQUE
I_LENTITY_DESC	LENTITY_DESC	LE_ID	UNIQUE
		LE_LINE	UNIQUE
I_LESYNNM	LESYNNM	LE_ID	UNIQUE
		LE_SYNONYMS	UNIQUE
I_LESYNNM1	LESYNNM	LE_ID	NONUNIQUE
I_LESYNNM2	LESYNNM	LE_SYNONYMS	NONUNIQUE
I_LESYS	LESYS	LE_ID	UNIQUE
		SYS_ID	UNIQUE
I_LE_ACCESS_MATRIX	LE_ACCESS_MATRIX	LE_ID	UNIQUE
		CLASS_ID	UNIQUE

รายชื่อดรรชนีที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ชื่อดรรชนี	ชื่อตาราง	ชื่อคอลัมน์	ความเป็นเอกลักษณ์
I_LOPERATION	LOPERATION	LTRG_ID	UNIQUE
		LE_ID	UNIQUE
		EVENT	UNIQUE
I_LSOURCE_DERIVED	LSOURCE_DERIVED	LA_ID	UNIQUE
		LA_SOURCE_ID	UNIQUE
I_LSUBTYPE	LSUBTYPE	LE_ID	UNIQUE
I_LSUBTYPE_1	LSUBTYPE	SUPERTYPE_ID	NONUNIQUE
I_LTRIGGER	LTRIGGER	LTRG_ID	UNIQUE
I_LTRIGGER_S	LTRIGGER	SYS_ID	NONUNIQUE
I_LUSER_RULE	LUSER_RULE	LTRG_ID	UNIQUE
		LTRG_LINE	UNIQUE
I_L_LAAM	LA_ACCESS_MATRIX	LA_ID	NONUNIQUE
I_L_LEAM	LE_ACCESS_MATRIX	LE_ID	NONUNIQUE
I_PAFOREIGN	PAFOREIGN	PA_ID	UNIQUE
		PA_PRIMARY_ID	UNIQUE
I_PAFOREIGN1	PAFOREIGN	PA_ID	NONUNIQUE
I_PASYNNM	PASYNNM	PA_ID	UNIQUE
		PA_SYNONYMS	UNIQUE
I_PASYNNM1	PASYNNM	PA_ID	NONUNIQUE
I_PASYNNM2	PASYNNM	PA_SYNONYMS	NONUNIQUE
I_PATTRIBUTE1	PATTRIBUTE	PA_ID	UNIQUE
I_PATTRIBUTE2	PATTRIBUTE	PA_NAME_ENG	NONUNIQUE
I_PATTRIBUTE_DESC	PATTRIBUTE_DESC	PA_ID	UNIQUE
		PA_LINE	UNIQUE
I_PA_ACCESS_MATRIX	PA_ACCESS_MATRIX	PA_ID	UNIQUE
		CLASS_ID	UNIQUE
I_PA_ID	PSOURCE_DERIVED	PA_ID	NONUNIQUE
I_PA_SOURCE_ID	PSOURCE_DERIVED	PA_SOURCE_ID	NONUNIQUE

รายชื่อดรรชนีที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ชื่อดรรชนี	ชื่อตาราง	ชื่อคอลัมน์	ความเป็นเอกลักษณ์
I_PCOND_ACTION1	PCOND_ACTION1	PTRG_ID	UNIQUE
		PE_ID	UNIQUE
		EVENT	UNIQUE
		PA_ID	UNIQUE
		COND_ACTION_LINE	UNIQUE
I_PCOND_ACTION2	PCOND_ACTION2	PTRG_ID	UNIQUE
		PE_ID	UNIQUE
		EVENT	UNIQUE
		COND_ACTION_LINE	UNIQUE
I_PDERIVED_ALGO	PDERIVED_ALGO	PA_ID	UNIQUE
		DERIVED_LINE	UNIQUE
I_PDIAGRAM_DESC	PDIAGRAM_DESC	PDM_ID	UNIQUE
		PDM_LINE	UNIQUE
I_PDM_DIAGRAM	PDM_DIAGRAM	PDM_ID	UNIQUE
I_PENTITY1	PENTITY	PE_ID	UNIQUE
I_PENTITY2	PENTITY	PE_NAME_ENG	NONUNIQUE
I_PENTITY_DESC	PENTITY_DESC	PE_ID	UNIQUE
		PE_LINE	UNIQUE
I_PEPDM	PEPDM	PE_ID	UNIQUE
		PDM_ID	UNIQUE
I_PESYNNM	PESYNNM	PE_ID	UNIQUE
		PE_SYNONYMS	UNIQUE
I_PESYNNM1	PESYNNM	PE_ID	NONUNIQUE
I_PESYNNM2	PESYNNM	PE_SYNONYMS	NONUNIQUE
I_PESYS	PESYS	PE_ID	UNIQUE
		SYS_ID	UNIQUE
I_PE_ACCESS_MATRIX	PE_ACCESS_MATRIX	PE_ID	UNIQUE
		CLASS_ID	UNIQUE

รายชื่อดรรชนีที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ชื่อดรรชนี	ชื่อตาราง	ชื่อคอลัมน์	ความเป็นเอกลักษณ์
I_POPERATION	POPERATION	PTRG_ID	UNIQUE
		PE_ID	UNIQUE
		EVENT	UNIQUE
I_PSOURCE_DERIVED	PSOURCE_DERIVED	PA_ID	UNIQUE
		PA_SOURCE_ID	UNIQUE
I_PSUBTYPE	PSUBTYPE	PE_ID	UNIQUE
		SUPERTYPE_ID	UNIQUE
I_PSUBTYPE_1	PSUBTYPE	PE_ID	NONUNIQUE
I_PSUBTYPE_2	PSUBTYPE	SUPERTYPE_ID	NONUNIQUE
I_PTRIGGER	PTRIGGER	PTRG_ID	UNIQUE
I_PTRIGGER_S	PTRIGGER	SYS_ID	NONUNIQUE
I_PUSER_RULE	PUSER_RULE	PTRG_ID	UNIQUE
		PTRG_LINE	UNIQUE
I_P_PAAM	PA_ACCESS_MATRIX	PA_ID	NONUNIQUE
I_P_PEAM	PE_ACCESS_MATRIX	PE_ID	NONUNIQUE
I_SYSTEM	SYSTEM	SYS_ID	UNIQUE
I_S_LESYS	LESYS	SYS_ID	NONUNIQUE
I_S_PESYS	PESYS	SYS_ID	NONUNIQUE
I_TRAN_HISTORY	TRAN_HISTORY	E_ID	UNIQUE
I_USERAUTH	USERAUTH	USER_ID	UNIQUE
I_USERCLASS	USERCLASS	CLASS_ID	UNIQUE

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS

ตารางที่ ก.1

ตารางชื่อ : FORM : ชื่อฟอร์มในระบบที่จะระบุการอนุญาตให้เข้าใช้แก่ประเภทผู้ใช้
ชื่อคอลัมน์ : FORM_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30) <PK> : ชื่อฟอร์ม

ตารางที่ ก.2

ตารางชื่อ : FORMAUTH : ความสัมพันธ์ในการอนุญาตให้เข้าใช้ระหว่างชื่อฟอร์มกับประเภทผู้ใช้
ชื่อคอลัมน์ : FORM_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30) <PK,FK1>: ชื่อฟอร์ม ชื่อคอลัมน์ : CLASS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK2>: รหัสประเภทผู้ใช้ มีค่า 1-6

ตารางที่ ก.3

ตารางชื่อ : LAFOREIGN : ความสัมพันธ์ในการกำหนดบูรณภาพระหว่างฟอร์เรนจ์คีย์ที่อ้างอิงกับคีย์หลัก ในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสแอตตริบิว (กรณีแอตตริบิวประเภทฟอร์เรนจ์คีย์) ชื่อคอลัมน์ : LA_PRIMARY_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK2>: รหัสคีย์หลัก (เมื่อถูกอ้างถึงจากแอตตริบิวประเภทฟอร์เรนจ์คีย์)

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.4

ตารางชื่อ : LASYNNM : คำเหมือนของแอตตริบิวในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสแอตตริบิว ชื่อคอลัมน์ : LA_SYNONYMS Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30) <PK> : ชื่อเหมือนของแอตตริบิว (ถ้ามี)

ตารางที่ ก.5

ตารางชื่อ : LATTRIBUTE : ลักษณะและคุณสมบัติของแอตตริบิวในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : รหัสแอตตริบิว (ระบบ 1 มีค่าระหว่าง 1-20000, ระบบ 2 มีค่าระหว่าง 20001-40000, ระบบ 3 มีค่าระหว่าง 40001-60000, ระบบ 4 มีค่าระหว่าง 60001-80000, ระบบ 5 มีค่าระหว่าง 80001-99999) ชื่อคอลัมน์ : LA_NAME_ENG Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30) <AK1> : ชื่อแอตตริบิวภาษาอังกฤษ ชื่อคอลัมน์ : LA_NAME_THAI Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : ชื่อแอตตริบิวภาษาไทย ชื่อคอลัมน์ : LA_MAJOR_KEY Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(2) : เป็นคีย์แบบ ('PK'=Primary key,'An'=Alternate key ; n=1,2,3,.., 'N '=Non key)

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : LATTRIBUTE (ต่อ)

: ลักษณะและคุณสมบัติของแอตตริบิวในระดับตรรก

ชื่อคอลัมน์ : LA_FOREIGN Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(2)

<s> : เป็นฟอร์เรนจ์คีย์ ('Fn'=Foreign key ; n=1,2,3,...,
'N '= ไม่เป็นฟอร์เรนจ์คีย์)

ชื่อคอลัมน์ : LA_SUBTYPE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)

: เป็นแอตตริบิวที่ระบุว่าเอนติตี้นี้มีเอนติตีซับไทป์หรือไม่ (Subtype identifier)
('Y'=เป็น,'N'=ไม่เป็น)

ชื่อคอลัมน์ : LA_DERIVED Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)

<s> : เป็นแอตตริบิวประเภทดิไรฟ์หรือไม่ ('Y'=เป็น,'N'=ไม่เป็น)

ชื่อคอลัมน์ : LA_UNIQUENESS Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)

: มีความเป็นเอกลักษณ์หรือไม่ ('Y'=เป็น,'N'=ไม่เป็น)

ชื่อคอลัมน์ : LA_NULL_SUPPORT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)

: จำเป็นต้องมีค่าหรือไม่ ('Y'='NOT NULL','N'='NULL'

ชื่อคอลัมน์ : LA_DATA_TYPE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)

: ประเภทข้อมูล ('C'=ตัวอักษร,'N'=ตัวเลข,'D'=วันที่,'T'=เวลา)

ชื่อคอลัมน์ : LA_LENGTH Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER

: ความยาวของแอตตริบิว

ชื่อคอลัมน์ : LA_DEFAULT_VALUE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60)

: ค่าโดยปริยาย

ชื่อคอลัมน์ : LA_FORMAT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60)

: รูปแบบการแสดงผล

ชื่อคอลัมน์ : LA_ADD_DATE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE

: วันที่เพิ่มรายการ

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : LATTRIBUTE (ต่อ) : ลักษณะและคุณสมบัติของแอตตริบิวในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LA_UPDATE_DATE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE : วันที่เปลี่ยนแปลงล่าสุด ชื่อคอลัมน์ : LA_AUTHOR Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30) : ผู้บันทึก (Userid) ชื่อคอลัมน์ : LA_SYNNM Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <S> : แอตตริบิวมีค่าเหมือนหรือไม่ ('Y'=มี ,'N'=ไม่มี) ชื่อคอลัมน์ : LE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <FK1> : รหัสเอนติตี

ตารางที่ ก.6

ตารางชื่อ : LATTRIBUTE_DESC : คำอธิบายของแอตตริบิวในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสแอตตริบิว ชื่อคอลัมน์ : LA_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายแอตตริบิว ชื่อคอลัมน์ : LA_TXT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายแอตตริบิว

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.7

ตารางชื่อ : LA_ACCESS_MATRIX : ความสัมพันธ์ในการกำหนดความปลอดภัย/สิทธิ์ระหว่างประเภทการเข้าถึงแอตตริบิว กับประเภทผู้ใช้ในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสแอตตริบิว ชื่อคอลัมน์ : CLASS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK2>: รหัสประเภทผู้ใช้ มีค่า 1-6 ชื่อคอลัมน์ : ACCESS_TYPE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : ประเภทในการเข้าถึง ('1'=Read ,'2'=Read, '3'=No Access,'4'=Write Only)

ตารางที่ ก.8

ตารางชื่อ : LCOND_ACTION1 : คำอธิบายการดำเนินการของทริกเกอร์กรณีประเภทเหตุการณ์เป็นการแก้ไข (Update) หรือ การสืบค้น (Select) ในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LTRG_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสทริกเกอร์ ชื่อคอลัมน์ : LE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสเอนติตี ชื่อคอลัมน์ : EVENT Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <PK,FK2>: ประเภทเหตุการณ์ ('U'=Update,'S'=Select) ชื่อคอลัมน์ : LA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK3>: รหัสแอตตริบิวที่เกี่ยวข้องกับประเภทเหตุการณ์

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : LCOND_ACTION1 (ต่อ) : คำอธิบายการดำเนินการของทริกเกอร์กรณีประเภทเหตุการณ์เป็นการแก้ไข (Update) หรือ การสืบค้น (Select) ในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : COND_ACTION_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายการดำเนินการ ชื่อคอลัมน์ : COND_ACTION_TXT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายการดำเนินการ

ตารางที่ ก.9

ตารางชื่อ : LCOND_ACTION2 : คำอธิบายการดำเนินการของทริกเกอร์กรณีประเภทเหตุการณ์เป็น การเพิ่ม (Insert) หรือ การลบ (Delete) ในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LTRG_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสทริกเกอร์ ชื่อคอลัมน์ : LE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสเอนติตี ชื่อคอลัมน์ : EVENT Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <PK,FK2>: ประเภทเหตุการณ์ ('I'=Insert,'D'=Delete) ชื่อคอลัมน์ : COND_ACTION_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายการดำเนินการ ชื่อคอลัมน์ : COND_ACTION_TXT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายการดำเนินการ

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.10

ตารางชื่อ : LDERIVED_ALGO คำอธิบายอัลกอริทึมของแอตตริบิวประเภทดิไรฟ์ในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสแอตตริบิว ชื่อคอลัมน์ : DERIVED_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายอัลกอริทึมของแอตตริบิวประเภทดิไรฟ์ ชื่อคอลัมน์ : DERIVED_TXT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายอัลกอริทึมของแอตตริบิวประเภทดิไรฟ์

ตารางที่ ก.11

ตารางชื่อ : LDIAGRAM_DESC คำอธิบายแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LDM_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(8) <PK,FK1>: รหัสแผนภาพโมเดลข้อมูล ชื่อคอลัมน์ : LDM_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายแผนภาพโมเดลข้อมูล ชื่อคอลัมน์ : LDM_TXT Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายแผนภาพโมเดลข้อมูล

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.12

ตารางชื่อ : LDM_DIAGRAM รายละเอียดของแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LDM_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(8) <PK> : รหัสแผนภาพโมเดลข้อมูล ชื่อคอลัมน์ : LDM_NAME Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : ชื่อแผนภาพโมเดลข้อมูล ชื่อคอลัมน์ : LDM_VERSION Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : เวอร์ชันที่ ชื่อคอลัมน์ : LDM_STATUS Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : สถานะของข้อมูล ('T'=Test,'P'=Production,'A'=Approved, 'C'=Concurred,'E'=Existing,'D'=Development, 'O'=Obsolete,'U'=User Defined) ชื่อคอลัมน์ : LDM_ADD_DATE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE : วันที่เพิ่มรายการ ชื่อคอลัมน์ : LDM_UPDATE_DATE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE : วันที่เปลี่ยนแปลงล่าสุด

ตารางที่ ก.13

ตารางชื่อ : LELDM ความสัมพันธ์ของเอนติตีที่ปรากฏในแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสเอนติตี

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : LELDM (ต่อ) ความสัมพันธ์ของเอนติตีที่ปรากฏในแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LDM_ID Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(8) <PK,FK2>: รหัสแผนภาพโมเดลข้อมูล

ตารางที่ ก.14

ตารางชื่อ : LENTITY : ลักษณะและคุณสมบัติของเอนติตีในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : รหัสเอนติตี (ระบบ 1 มีค่าระหว่าง 1-20000, ระบบ 2 มีค่าระหว่าง 20001-40000, ระบบ 3 มีค่าระหว่าง 40001-60000, ระบบ 4 มีค่าระหว่าง 60001-80000, ระบบ 5 มีค่าระหว่าง 80001-99999) ชื่อคอลัมน์ : LE_NAME_ENG Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30) <AK1> : ชื่อแอตตริบิวภาษาอังกฤษ ชื่อคอลัมน์ : LE_NAME_THAI Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : ชื่อแอตตริบิวภาษาไทย ชื่อคอลัมน์ : LE_OCCURENCE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER : จำนวน ชื่อคอลัมน์ : LE_VERSION Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : เวอร์ชันที่

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : LENTITY (ต่อ)

: ลักษณะและคุณสมบัติของเอนติตีในระดับตรรก

ชื่อคอลัมน์ : LE_STATUS	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)	
: สถานะของข้อมูล ('T'=Test,'P'=Production,'A'=Approved, 'C'=Concurred,'E'=Existing,'D'=Development, 'O'=Obsolete,'U'=User Defined)			
ชื่อคอลัมน์ : LE_ADD_DATE	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE	
: วันที่เพิ่มรายการ			
ชื่อคอลัมน์ : LE_UPDATE_DATE	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE	
: วันที่เปลี่ยนแปลงล่าสุด			
ชื่อคอลัมน์ : LE_SYS_ID	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)	
<FK1> : อยู่ในระบบ			
ชื่อคอลัมน์ : LE_AUTHOR	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30)	
: ผู้กำหนด			
ชื่อคอลัมน์ : LE_SYNNM	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)	
<s> : เอนติตีมีชื่อเหมือนหรือไม่ ('Y'=มี ,'N'=ไม่มี)			
ชื่อคอลัมน์ : LE_SUBTYPE	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30)	
<s> : เอนติตีมีซับไทป์หรือไม่ ('Y'=มี ,'N'=ไม่มี)			

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.15

ตารางชื่อ : LENTITY_DESC คำอธิบายของเอนติตีในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสเอนติตี ชื่อคอลัมน์ : LE_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายเอนติตี ชื่อคอลัมน์ : LE_TXT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายเอนติตี

ตารางที่ ก.16

ตารางชื่อ : LESYNNM คำเหมือนของเอนติตีในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสเอนติตี ชื่อคอลัมน์ : LE_SYNONYMS Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30) <PK> : คำเหมือนของเอนติตี (ถ้ามี)

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.17

ตารางชื่อ : LESYS ความสัมพันธ์ของเอนติตีที่เกี่ยวข้องกับระบบในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสเอนติตี ชื่อคอลัมน์ : SYS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <PK,FK2>: รหัสระบบ

ตารางที่ ก.18

ตารางชื่อ : LE_ACCESS_MATRIX : ความสัมพันธ์ในการกำหนดความปลอดภัย/สิทธิ์ระหว่างประเภทการเข้าถึงเอนติตี กับประเภทผู้ใช้ในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสแอตตริบิว ชื่อคอลัมน์ : CLASS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK2>: ประเภทผู้ใช้ ชื่อคอลัมน์ : SELECT_ALLOW Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : อนุญาติให้ทำการสืบค้นได้ ('Y'=อนุญาต, 'N'=ไม่อนุญาต) ชื่อคอลัมน์ : INSERT_ALLOW Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : อนุญาติให้ทำการเพิ่มได้ ('Y'=อนุญาต, 'N'=ไม่อนุญาต) ชื่อคอลัมน์ : UPDATE_ALLOW Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : อนุญาติให้ทำการแก้ไขได้ ('Y'=อนุญาต, 'N'=ไม่อนุญาต) ชื่อคอลัมน์ : DELETE_ALLOW Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : อนุญาติให้ทำการลบได้ ('Y'=อนุญาต, 'N'=ไม่อนุญาต)

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.19

ตารางชื่อ : LOPERATION : ความสัมพันธ์ระหว่างทริกเกอร์กับเอนติตีที่เกี่ยวข้องและประเภทเหตุการณ์ในระดับตรรก			
ชื่อคอลัมน์ : LTRG_ID	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER	
<PK,FK1>: รหัสทริกเกอร์			
ชื่อคอลัมน์ : LE_ID	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER	
<PK,FK2>: รหัสเอนติตี			
ชื่อคอลัมน์ : EVENT	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)	
<s> : รหัสประเภทเหตุการณ์			

ตารางที่ ก.20

ตารางชื่อ : LSOURCE_DERIVED : ความสัมพันธ์ในการอ้างอิงถึงแอตตริบิวแหล่งกำเนิดกับแอตตริบิวประเภทดิไรฟ์ในระดับตรรก			
ชื่อคอลัมน์ : LA_ID	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER	
<PK,FK1>: รหัสแอตตริบิวเมื่อเป็นประเภทดิไรฟ์			
ชื่อคอลัมน์ : LA_SOURCE_ID	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER	
<PK,FK2>: รหัสแอตตริบิวแหล่งกำเนิด			

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.21

ตารางชื่อ : LSUBTYPE : กรณีเอนติตีประเภทซับไทป์ต้องระบุเอนติตีที่เป็นซูเปอร์ไทป์ในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสเอนติตีเมื่อเป็นซุบเปอร์ไทป์ ชื่อคอลัมน์ : LA_SOURCE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <FK2> : รหัสแอตตริบิวแหล่งกำเนิด

ตารางที่ ก.22

ตารางชื่อ : LTRIGGER : ทริกเกอร์ดำเนินการในระบบใดๆ ในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LTRG_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : รหัสทริกเกอร์ ชื่อคอลัมน์ : SYS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <FK1> : รหัสระบบ

ตารางที่ ก.23

ตารางชื่อ : LUSER_RULE : กฎของผู้ใช้และคำอธิบายในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LTRG_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสทริกเกอร์

ตารางชื่อ : LUSER_RULE (ต่อ) : กฎของผู้ใช้และคำอธิบายในระดับตรรก
ชื่อคอลัมน์ : LTRG_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายกฎของผู้ใช้ ชื่อคอลัมน์ : USER_RULE_TXT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายกฎของผู้ใช้

ตารางที่ ก.24

ตารางชื่อ : PAFOREIGN : ความสัมพันธ์ในการกำหนดบูรณภาพระหว่างฟอร์เรนจ์คีย์ที่อ้างอิงกับคีย์หลัก ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสคอลัมน์ (กรณีคอลัมน์ประเภทฟอร์เรนจ์คีย์) ชื่อคอลัมน์ : PA_PRIMARY_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK2>: รหัสคีย์หลัก (เมื่อถูกอ้างถึงจากคอลัมน์ประเภทฟอร์เรนจ์คีย์)

ตารางที่ ก.25

ตารางชื่อ : PASYNNM : คำเหมือนของคอลัมน์ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสคอลัมน์

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : PASYNNM (ต่อ) : คำเหมือนของคอลัมน์ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PA_SYNONYMS Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30) <PK> : ชื่อเหมือนของคอลัมน์ (ถ้ามี)

ตารางที่ ก.26

ตารางชื่อ : PATTRIBUTE : ลักษณะและคุณสมบัติของคอลัมน์ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : รหัสคอลัมน์ (ระบบ 1 มีค่าระหว่าง 1-20000, ระบบ 2 มีค่าระหว่าง 20001-40000, ระบบ 3 มีค่าระหว่าง 40001-60000, ระบบ 4 มีค่าระหว่าง 60001-80000, ระบบ 5 มีค่าระหว่าง 80001-99999) ชื่อคอลัมน์ : PA_NAME_ENG Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30) <AK1> : ชื่อคอลัมน์ภาษาอังกฤษ ชื่อคอลัมน์ : PA_NAME_THAI Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : ชื่อคอลัมน์ภาษาไทย ชื่อคอลัมน์ : PA_MAJOR_KEY Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(2) : เป็นคีย์แบบ ('PK'=Primary key,'An'=Alternate key ; n=1,2,3,.., 'N '=Non key) ชื่อคอลัมน์ : PA_FOREIGN Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(2) <s> : เป็นฟอร์เรนจ์คีย์ ('Fn'=Foreign key ; n=1,2,3,..., 'N '= ไม่เป็นฟอร์เรนจ์คีย์)

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : PATTRIBUTE (ต่อ)

: ลักษณะและคุณสมบัติของคอลัมน์ในระดับกายภาพ

ชื่อคอลัมน์ : PA_SUBTYPE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)

: เป็นคอลัมน์ที่ระบุว่าตารางนี้มีตารางชีบไทป์หรือไม่ (Subtype identifier)
('Y'=เป็น,'N'=ไม่เป็น)

ชื่อคอลัมน์ : PA_DERIVED Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)

<s> : เป็นคอลัมน์ประเภทดิไรฟ์วหรือไม่ ('Y'=เป็น,'N'=ไม่เป็น)

ชื่อคอลัมน์ : PA_UNIQUENESS Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)

: มีความเป็นเอกลักษณ์หรือไม่ ('Y'=เป็น,'N'=ไม่เป็น)

ชื่อคอลัมน์ : PA_NULL_SUPPORT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)

: จำเป็นต้องมีค่าหรือไม่ ('Y'='NOT NULL','N'='NULL'

ชื่อคอลัมน์ : PA_DATA_TYPE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)

: ประเภทข้อมูล ('C'=ตัวอักษร,'N'=ตัวเลข,'D'=วันที่,'T'=เวลา)

ชื่อคอลัมน์ : PA_LENGTH Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER

: ความยาวของคอลัมน์

ชื่อคอลัมน์ : PA_DEFAULT_VALUE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60)

: ค่าโดยปริยาย

ชื่อคอลัมน์ : PA_FORMAT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60)

: รูปแบบการแสดงผล

ชื่อคอลัมน์ : PA_ADD_DATE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE

: วันที่เพิ่มรายการ

ชื่อคอลัมน์ : PA_UPDATE_DATE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE

: วันที่เปลี่ยนแปลงล่าสุด

ชื่อคอลัมน์ : PA_AUTHOR Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30)

: ผู้บันทึก (Userid)

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : PATTRIBUTE (ต่อ) : ลักษณะและคุณสมบัติของคอลัมน์ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PA_SYNNM Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <S> : คอลัมน์มีคำเหมือนหรือไม่ ('Y'=มี ,'N'=ไม่มี) ชื่อคอลัมน์ : PE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <FK1> : รหัสตาราง

ตารางที่ ก.27

ตารางชื่อ : PATTRIBUTE_DESC : คำอธิบายของคอลัมน์ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสคอลัมน์ ชื่อคอลัมน์ : PA_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายคอลัมน์ ชื่อคอลัมน์ : PA_TXT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายคอลัมน์

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.28

ตารางชื่อ : PA_ACCESS_MATRIX : ความสัมพันธ์ในการกำหนดความปลอดภัย/สิทธิ์ระหว่างประเภทการเข้าถึงคอลัมน์กับประเภทผู้ใช้ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสคอลัมน์ ชื่อคอลัมน์ : CLASS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK2>: รหัสประเภทผู้ใช้ ชื่อคอลัมน์ : ACCESS_TYPE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : ประเภทในการเข้าถึง ('1'=Read ,'2'=Read, '3'=No Access,'4'=Write Only)

ตารางที่ ก.29

ตารางชื่อ : PCOND_ACTION1 : คำอธิบายการดำเนินการของทริกเกอร์กรณีประเภทเหตุการณ์เป็นการแก้ไข (Update) หรือ การสืบค้น (Select) ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PTRG_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสทริกเกอร์ ชื่อคอลัมน์ : PE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสตาราง ชื่อคอลัมน์ : EVENT Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <PK,FK2>: ประเภทเหตุการณ์ ('U'=Update,'S'=Select) ชื่อคอลัมน์ : PA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK3>: รหัสคอลัมน์ที่เกี่ยวข้องกับประเภทเหตุการณ์

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : PCOND_ACTION1 (ต่อ) : คำอธิบายการดำเนินการของทริกเกอร์กรณีประเภทเหตุการณ์เป็นการแก้ไข (Update) หรือ การสืบค้น (Select) ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : COND_ACTION_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายการดำเนินการ ชื่อคอลัมน์ : COND_ACTION_TXT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายการดำเนินการ

ตารางที่ ก.30

ตารางชื่อ : PCOND_ACTION2 : คำอธิบายการดำเนินการของทริกเกอร์กรณีประเภทเหตุการณ์เป็น การเพิ่ม (Insert) หรือ การลบ (Delete) ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PTRG_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสทริกเกอร์ ชื่อคอลัมน์ : PE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสตาราง ชื่อคอลัมน์ : EVENT Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <PK,FK2>: ประเภทเหตุการณ์ ('I'=Insert,'D'=Delete) ชื่อคอลัมน์ : COND_ACTION_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายการดำเนินการ ชื่อคอลัมน์ : COND_ACTION_TXT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายการดำเนินการ

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.31

ตารางชื่อ : PDERIVED_ALGO คำอธิบายอัลกอริทึมของคอลัมน์ประเภทดิไรฟ์ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: ประเภทเหตุการณ์ ('I'=Insert,'D'=Delete) ชื่อคอลัมน์ : DERIVED_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายอัลกอริทึมของคอลัมน์ประเภทดิไรฟ์ ชื่อคอลัมน์ : DERIVED_TXT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายอัลกอริทึมของคอลัมน์ประเภทดิไรฟ์

ตารางที่ ก.32

ตารางชื่อ : PDIAGRAM_DESC คำอธิบายแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PDM_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(8) <PK,FK1>: รหัสแผนภาพโมเดลข้อมูล ชื่อคอลัมน์ : PDM_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายแผนภาพโมเดลข้อมูล ชื่อคอลัมน์ : PDM_TXT Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายแผนภาพโมเดลข้อมูล

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ลำดับที่ 33

ตารางชื่อ : PDM_DIAGRAM รายละเอียดของแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PDM_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(8) <PK> : รหัสแผนภาพโมเดลข้อมูล ชื่อคอลัมน์ : PDM_NAME Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : ชื่อแผนภาพโมเดลข้อมูล ชื่อคอลัมน์ : PDM_VERSION Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : เวอร์ชันที่ ชื่อคอลัมน์ : PDM_STATUS Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : สถานะของข้อมูล ('T'=Test,'P'=Production,'A'=Approved, 'C'=Concurred,'E'=Existing,'D'=Development, 'O'=Obsolete,'U'=User Defined) ชื่อคอลัมน์ : PDM_ADD_DATE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE : วันที่เพิ่มรายการ ชื่อคอลัมน์ : PDM_UPDATE_DATE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE : วันที่เปลี่ยนแปลงล่าสุด

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.34

ตารางชื่อ : PENTITY : ลักษณะและคุณสมบัติของในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : รหัสตาราง (ระบบ 1 มีค่าระหว่าง 1-20000, ระบบ 2 มีค่าระหว่าง 20001-40000, ระบบ 3 มีค่าระหว่าง 40001-60000, ระบบ 4 มีค่าระหว่าง 60001-80000, ระบบ 5 มีค่าระหว่าง 80001-99999) ชื่อคอลัมน์ : PE_NAME_ENG Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30) <AK1> : ชื่อคอลัมน์ภาษาอังกฤษ ชื่อคอลัมน์ : PE_NAME_THAI Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : ชื่อคอลัมน์ภาษาไทย ชื่อคอลัมน์ : PE_OCCURENCE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER : จำนวน ชื่อคอลัมน์ : PE_VERSION Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : เวอร์ชันที่ ชื่อคอลัมน์ : PE_STATUS Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : สถานะของข้อมูล ('T'=Test,'P'=Production,'A'=Approved, 'C'=Concurred,'E'=Existing,'D'=Development, 'O'=Obsolete,'U'=User Defined) ชื่อคอลัมน์ : PE_ADD_DATE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE : วันที่เพิ่มรายการ ชื่อคอลัมน์ : PE_UPDATE_DATE Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE : วันที่เปลี่ยนแปลงล่าสุด

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : PENTITY (ต่อ)			
: ลักษณะและคุณสมบัติของในระดับกายภาพ			
ชื่อคอลัมน์ : PE_SYS_ID	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)	
<FK1> : อยู่ในระบบ			
ชื่อคอลัมน์ : PE_AUTHOR	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30)	
: ผู้กำหนด			
ชื่อคอลัมน์ : PE_SYNNM	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)	
<s> : ตารางมีชื่อเหมือนหรือไม่ ('Y'=มี ,'N'=ไม่มี)			
ชื่อคอลัมน์ : PE_SUBTYPE	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30)	
<s> : ตารางมีซับไทป์หรือไม่ ('Y'=มี ,'N'=ไม่มี)			

ตารางที่ ก.35

ตารางชื่อ : PENTITY_DESC			
คำอธิบายของตารางในระดับกายภาพ			
ชื่อคอลัมน์ : PE_ID	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER	
<PK,FK1>: รหัสตาราง			
ชื่อคอลัมน์ : PE_LINE	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER	
<PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายตาราง			
ชื่อคอลัมน์ : PE_TXT	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60)	
: คำอธิบายตาราง			

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.36

ตารางชื่อ : PEPDM ความสัมพันธ์ของตารางที่ปรากฏในแผนภาพโมเดลข้อมูลในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสตาราง ชื่อคอลัมน์ : PDM_ID Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(8) <PK,FK2>: รหัสแผนภาพโมเดลข้อมูล

ตารางที่ ก.37

ตารางชื่อ : PESYNNM : คำเหมือนของตารางในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสตาราง ชื่อคอลัมน์ : PE_SYNONYMS Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30) <PK> : คำเหมือนของตาราง (ถ้ามี)

ตารางที่ ก.38

ตารางชื่อ : PESYS ความสัมพันธ์ของตารางที่เกี่ยวข้องกับระบบในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสตาราง

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : PESYS (ต่อ) ความสัมพันธ์ของตารางที่เกี่ยวข้องกับระบบในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : SYS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <PK,FK2>: รหัสระบบ

ตารางที่ ก.39

ตารางชื่อ : PE_ACCESS_MATRIX : ความสัมพันธ์ในการกำหนดความปลอดภัย/สิทธิ์ระหว่างประเภทการเข้าถึงตาราง กับประเภทผู้ใช้ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสคอลัมน์ ชื่อคอลัมน์ : CLASS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK2>: ประเภทผู้ใช้ ชื่อคอลัมน์ : SELECT_ALLOW Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : อนุญาติให้ทำการสืบค้นได้ ('Y'=อนุญาต, 'N'=ไม่อนุญาต) ชื่อคอลัมน์ : INSERT_ALLOW Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : อนุญาติให้ทำการเพิ่มได้ ('Y'=อนุญาต, 'N'=ไม่อนุญาต) ชื่อคอลัมน์ : UPDATE_ALLOW Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : อนุญาติให้ทำการแก้ไขได้ ('Y'=อนุญาต, 'N'=ไม่อนุญาต) ชื่อคอลัมน์ : DELETE_ALLOW Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) : อนุญาติให้ทำการลบได้ ('Y'=อนุญาต, 'N'=ไม่อนุญาต)

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.40

ตารางชื่อ : POPERATION : ความสัมพันธ์ระหว่างทริกเกอร์กับตารางที่เกี่ยวข้องและประเภทเหตุการณ์ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PTRG_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสทริกเกอร์ ชื่อคอลัมน์ : PE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK2>: รหัสตาราง ชื่อคอลัมน์ : EVENT Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <s> : รหัสประเภทเหตุการณ์

ตารางที่ ก.41

ตารางชื่อ : PSOURCE_DERIVED : ความสัมพันธ์ในการอ้างอิงถึงคอลัมน์แหล่งกำเนิดกับคอลัมน์ประเภทดิไรฟว์ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PA_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสคอลัมน์เมื่อเป็นประเภทดิไรฟว์ ชื่อคอลัมน์ : PA_SOURCE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK2>: รหัสคอลัมน์แหล่งกำเนิด

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.42

ตารางชื่อ : PSUBTYPE : กรณีตารางประเภทซับไทป์ต้องระบุตารางที่เป็นซูเปอร์ไทป์ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสตารางเมื่อเป็นซูเปอร์ไทป์ ชื่อคอลัมน์ : PA_SOURCE_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <FK2> : รหัสคอลัมน์แหล่งกำเนิด

ตารางที่ ก.43

ตารางชื่อ : PTRIGGER : ทริกเกอร์ดำเนินการในระบบใดๆ ในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PTRG_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : รหัสทริกเกอร์ ชื่อคอลัมน์ : SYS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <FK1> : รหัสระบบ

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.44

ตารางชื่อ : PUSER_RULE : กฎของผู้ใช้และคำอธิบายในระดับกายภาพ
ชื่อคอลัมน์ : PTRG_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK,FK1>: รหัสทริกเกอร์ ชื่อคอลัมน์ : PTRG_LINE Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : เลขที่บรรทัดของคำอธิบายกฎของผู้ใช้ ชื่อคอลัมน์ : USER_RULE_TXT Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : คำอธิบายกฎของผู้ใช้

ตารางที่ ก.45

ตารางชื่อ : SYSTEM : ระบบต่างๆ ในโครงการ MISCU
ชื่อคอลัมน์ : SYS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1) <PK> : รหัสระบบ ('1'=ระบบบุคลากร, '2'=ระบบทรัพย์สิน, '3'=ระบบอาคารสถานที่และพัสดุครุภัณฑ์, '4'=ระบบการคลัง, '5'=ระบบทะเบียนนักศึกษาและรายวิชา) ชื่อคอลัมน์ : SYS_NAME_ENG Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(40) : ชื่อระบบเป็นภาษาอังกฤษ ชื่อคอลัมน์ : SYS_NAME_THAI Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(50) : ชื่อระบบเป็นภาษาไทย

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางที่ ก.46

ตารางชื่อ : TRAN_HISTORY			
: บันทึกเอนติตีที่ทำการย้ายข้อมูลจากระดับเชิงตรรกสู่ระดับกายภาพ			
ชื่อคอลัมน์ : E_ID	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER	
<PK,FK1>: รหัสเอนติตีที่บันทึกไว้ขณะทำการย้ายข้อมูลจากระดับตรรกสู่ระดับกายภาพ			
ชื่อคอลัมน์ : E_NAME_ENG	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30)	
: ชื่อเอนติตีที่บันทึกไว้ขณะทำการย้ายข้อมูลจากระดับตรรกสู่ระดับกายภาพ			
ชื่อคอลัมน์ : SYS_ID	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(1)	
: รหัสระบบของเอนติตีที่ทำการย้าย			
ชื่อคอลัมน์ : TRAN_DATE	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : DATE	
: วันที่ทำการย้ายข้อมูล			

ตารางที่ ก.47

ตารางชื่อ : USERAUTH			
: รายชื่อผู้ใช้ในระบบ DDS			
ชื่อคอลัมน์ : USER_ID	Null? : NOT NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(30)	
<PK> : รหัสผู้ใช้ในระบบ DDS			
ชื่อคอลัมน์ : USER_NAME	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60)	
: ชื่อผู้ใช้ในระบบ DDS			
ชื่อคอลัมน์ : USER_DESC	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60)	
: รายละเอียดผู้ใช้ในระบบ DDS			
ชื่อคอลัมน์ : USER_DEPT	Null? : NULL	ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60)	
: แผนกที่ผู้ใช้ในระบบ DDS สังกัดอยู่			

รายละเอียดของตารางในระบบ DDS (ต่อ)

ตารางชื่อ : USERAUTH (ต่อ) : รายชื่อผู้ใช้ในระบบ DDS
ชื่อคอลัมน์ : CLASS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <FK1> : รหัสประเภทผู้ใช้ในระบบ DDS

ตารางที่ ก.48

ตารางชื่อ : USERCLASS : ประเภทผู้ใช้ระบบ DDS
ชื่อคอลัมน์ : CLASS_ID Null? : NOT NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : NUMBER <PK> : รหัสประเภทผู้ใช้ระบบ DDS ชื่อคอลัมน์ : CLASS_DESC Null? : NULL ชนิดข้อมูล(ความยาว) : CHAR(60) : รายละเอียดประเภทผู้ใช้ระบบ DDS

รายชื่อวิวที่ใช้ในระบบ DDS

ลำดับที่	ชื่อวิว	คำอธิบาย
1	DATA_MODEL	ใช้สืบค้นรายการของโมเดลข้อมูลเชิงตรรกภายใต้ระบบที่ระบุ

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW DATA_MODEL
AS SELECT LDM_DIAGRAM.LDM_ID LDM_ID,LDM_NAME,LE_SYS_ID
   FROM   LDM_DIAGRAM,LELDM,LENTITY
   WHERE  LDM_DIAGRAM.LDM_ID = LELDM.LDM_ID
   AND    LELDM.LE_ID = LENTITY.LE_ID;
```

2	DDSFORM	ใช้สืบค้นฟอร์มต่างๆ ที่ทำการออกแบบระบบ DDS ภายใต้ SQL*Forms เพื่อควบคุมความปลอดภัยและสิทธิ์ในการเข้าสู่ฟอร์มของระบบ DDS

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW DDSFORM
AS SELECT APPNAME
   FROM   IAPAPP
   WHERE  APPOWNER = 'G30SAN';
```

3	GLOBAL_ENTITY	ใช้สืบค้นว่าระบบที่ระบุประกอบด้วยเอนติตีร่วมใดบ้าง

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
GLOBAL_ENTITY
SELECT DISTINCT LESYS.LE_ID,LENTITY.LE_SYS_ID
FROM   LESYS,LENTITY,SYSTEM
```

รายชื่อวิวที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อวิว	คำอธิบาย
4	GLOBAL_LESYS	ใช้สืบค้นเอนติตีร่วมที่ระบบอื่นอ้างถึงนอกเหนือจากระบบที่มีหน้าที่กำหนดและสร้างเอนติตีนี้

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW GLOBAL_LESYS
AS SELECT LESYS.LE_ID,LESYS.SYS_ID
   FROM   LESYS,LENTITY,SYSTEM
   WHERE  LESYS.LE_ID  =  LENTITY.LE_ID
   AND    LESYS.SYS_ID <> LENTITY.LE_SYS_ID
   AND    LESYS.SYS_ID =  SYSTEM.SYS_ID;
```

5	GLOBAL_PESYS	ใช้สืบค้นตารางร่วมที่ระบบอื่นอ้างถึงนอกเหนือจากระบบที่มีหน้าที่กำหนดและสร้างตารางนี้

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW GLOBAL_PESYS
AS SELECT PESYS.PE_ID,PESYS.SYS_ID
   FROM   PESYS,PENTITY,SYSTEM
   WHERE  PESYS.PE_ID  =  PENTITY.PE_ID
   AND    PESYS.SYS_ID <> PENTITY.PE_SYS_ID
   AND    PESYS.SYS_ID =  SYSTEM.SYS_ID;
```

6	GLOBAL_TABLE	ใช้สืบค้นว่าระบบที่ระบุประกอบด้วยตารางร่วมใดบ้าง

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW GLOBAL_TABLE
AS SELECT DISTINCT PESYS.PE_ID,PENTITY.PE_SYS_ID
   FROM   PESYS,PENTITY,SYSTEM
   WHERE  PESYS.PE_ID  =  PENTITY.PE_ID
   AND    PESYS.SYS_ID <> PENTITY.PE_SYS_ID
   AND    PESYS.SYS_ID =  SYSTEM.SYS_ID;
```

รายชื่อวิวที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อวิว	คำอธิบาย
7	LAACCDES	ใช้สืบค้นการควบคุมความปลอดภัย/สิทธิ์ระหว่างการเข้าถึงแอตตริบิว และประเภทผู้ใช้ในลักษณะรายละเอียดของประเภทในการเข้าถึง

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW LAACCDES
AS SELECT DISTINCT LA_ACCESS_MATRIX.LA_ID,
          LA_ACCESS_MATRIX.CLASS_ID,CLASS_DESC,
          DECODE(ACCESS_TYPE,'1','Read','2','Read-Write',
          '3','No access','4','Write Only','ERROR') ACCESS_DESC,
          LE_SYS_ID SYS_ID
   FROM   LA_ACCESS_MATRIX,LATTRIBUTE,USERCLASS,LENTITY
   WHERE  LA_ACCESS_MATRIX.LA_ID = LATTRIBUTE.LA_ID
   AND    LATTRIBUTE.LE_ID       = LENTITY.LE_ID
   AND    LA_ACCESS_MATRIX.CLASS_ID = USERCLASS.CLASS_ID;
```

8	LAACCESS	ใช้สืบค้นในรายงานสำหรับการแสดง Attribute Access Matrix ในโปรแกรม 'laaccess.rpt'

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW LAACCESS
AS SELECT DISTINCT LA_ACCESS_MATRIX.LA_ID,LA_NAME_ENG,
          LA_NAME_THAI,LE_SYS_ID SYS_ID
FROM LA_ACCESS_MATRIX,LATTRIBUTE,LENTITY
WHERE LA_ACCESS_MATRIX.LA_ID = LATTRIBUTE.LA_ID
AND   LATTRIBUTE.LE_ID       = LENTITY.LE_ID;
```

รายชื่อวิวที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อวิว	คำอธิบาย
9	PAACCDES	ใช้สืบค้นการควบคุมความปลอดภัย/สิทธิ์ระหว่างการเข้าถึงคอลัมน์และประเภทผู้ใช้ในลักษณะรายละเอียดของประเภทในการเข้าถึง

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW PAACCDES
AS SELECT DISTINCT PA_ACCESS_MATRIX.PA_ID,
          PA_ACCESS_MATRIX.CLASS_ID,CLASS_DESC,
          DECODE(ACCESS_TYPE,'1','Read','2','Read-Write',
          '3','No access','4','Write Only','ERROR') ACCESS_DESC,
          PE_SYS_ID SYS_ID
   FROM   PA_ACCESS_MATRIX,PATTRIBUTE,USERCLASS,PENTITY
   WHERE  PA_ACCESS_MATRIX.PA_ID = PATTRIBUTE.PA_ID
   AND    PATTRIBUTE.PE_ID       = PENTITY.PE_ID
   AND    PA_ACCESS_MATRIX.CLASS_ID = USERCLASS.CLASS_ID;
```

10	PAACCESS	ใช้สืบค้นในรายงานสำหรับการแสดง Column Access Matrix ในโปรแกรม 'paaccess.rpt'

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW PAACCESS
AS SELECT DISTINCT PA_ACCESS_MATRIX.PA_ID,PA_NAME_ENG,
          PA_NAME_THAI,PE_SYS_ID SYS_ID
FROM PA_ACCESS_MATRIX,PATTRIBUTE,PENTITY
WHERE PA_ACCESS_MATRIX.PA_ID = PATTRIBUTE.PA_ID
AND   PATTRIBUTE.PE_ID       = PENTITY.PE_ID;
```

รายชื่อวิวที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อวิว	คำอธิบาย
11	PDATA_MODEL	ใช้สืบค้นรายการของโมเดลข้อมูลเชิงกายภาพภายใต้ระบบที่ระบุ

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW PDATA_MODEL
AS SELECT PDM_DIAGRAM.PDM_ID PDM_ID,PDM_NAME,PE_SYS_ID
   FROM   PDM_DIAGRAM,PEPDM,PENTITY
   WHERE  PDM_DIAGRAM.PDM_ID = PELDM.PDM_ID
   AND    PEPDM.PE_ID = PENTITY.PE_ID;
```

12	PPRIMARY_KEY	ใช้สืบค้นรหัสของคอลัมน์ในกรณีเป็นคีย์หลักของตาราง

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW PPRIMARY_KEY
AS SELECT PA_ID
   FROM   PATTRIBUTE
   WHERE  PA_MAJOR_KEY = 'PK';
```

13	PRIMARY_KEY	ใช้สืบค้นรหัสของแอตตริบิวในกรณีเป็นคีย์หลักของเอนติตี

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW PRIMARY_KEY
AS SELECT LA_ID
   FROM   LATTRIBUTE
   WHERE  LA_MAJOR_KEY = 'PK';
```

รายชื่อวิวที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อวิว	คำอธิบาย
14	V_LFOREIGN	ใช้สืบค้นในรายงานที่แอตตริบิวเป็นประเภทฟอร์เรนจ์คีย์ ในโปรแกรม 'adetail.rpt'

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW V_LFOREIGN
AS SELECT LAFOREIGN.LA_ID,LA_PRIMARY_ID,
          LA_NAME_ENG LA_PRIMARY_NAME,
          LENTITY.LE_NAME_ENG ENTITY_NAME
   FROM   LAFOREIGN,LATTRIBUTE,LENTITY
   WHERE  LAFOREIGN.LA_PRIMARY_ID = LATTRIBUTE.LA_ID
   AND    LATTRIBUTE.LE_ID        = LENTITY.LE_ID;
```

15	V_LSUBTYPE	ใช้สืบค้นในรายงานที่เอนติตีเป็นประเภทซับไทป์ ในโปรแกรม 'edetail.rpt'

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW V_LSUBTYPE
AS SELECT LSUBTYPE.LE_ID,SUPERTYPE_ID,LE_NAME_ENG SUPERTYPE_NAME
   FROM   LSUBTYPE,LENTITY
   WHERE  SUPERTYPE_ID = LENTITY.LE_ID;
```

รายชื่อวิวที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อวิว	คำอธิบาย
16	V_PFOREIGN	ใช้สืบค้นในรายงานที่คอลัมน์เป็นประเภทฟอร์เรนจ์คีย์ ในโปรแกรม 'cdetail.rpt'

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW V_PFOREIGN
AS SELECT PAFOREIGN.PA_ID,PA_PRIMARY_ID,
   PA_NAME_ENG PA_PRIMARY_NAME,
   PENTITY.PE_NAME_ENG TABLE_NAME
FROM   PAFOREIGN,PATTRIBUTE,PENTITY
WHERE  PAFOREIGN.PA_PRIMARY_ID = PATTRIBUTE.PA_ID
AND    PATTRIBUTE.PE_ID        = PENTITY.PE_ID;
```

17	V_PPRIMARY	ใช้สืบค้นในรายงานสำหรับการแสดงคอลัมน์ที่เป็นคีย์หลัก ในโปรแกรม 'cpri.rpt'

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW V_PPRIMARY
AS SELECT PPRIMARY_KEY.PA_ID,PA_NAME_ENG,
   PENTITY.PE_ID,PE_NAME_ENG,SYSTEM.SYS_ID
   FROM   PPRIMARY_KEY,PATTRIBUTE,PENTITY,SYSTEM
   WHERE  PPRIMARY_KEY.PA_ID = PATTRIBUTE.PA_ID
   AND    PATTRIBUTE.PE_ID  = PENTITY.PE_ID
   AND    PENTITY.PE_SYS_ID = SYSTEM.SYS_ID;
```

รายชื่อวิวที่ใช้ในระบบ DDS (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อวิว	คำอธิบาย
18	V_PRIMARY	ใช้สืบค้นในรายงานสำหรับการแสดงแอตตริบิวที่เป็นคีย์หลัก ในโปรแกรม 'apri.rpt'

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW V_PRIMARY
AS SELECT PRIMARY_KEY.LA_ID,LA_NAME_ENG,
   LENTITY.LE_ID,LE_NAME_ENG,SYSTEM.SYS_ID
   FROM   PRIMARY_KEY,LATTRIBUTE,LENTITY,SYSTEM
   WHERE  PRIMARY_KEY.LA_ID = LATTRIBUTE.LA_ID
   AND    LATTRIBUTE.LE_ID  = LENTITY.LE_ID
   AND    LENTITY.LE_SYS_ID = SYSTEM.SYS_ID;
```

19	V_PSUBTYPE	ใช้สืบค้นในรายงานที่ตารางเป็นประเภทซับไทป์ ในโปรแกรม 'tdetail.rpt'

คำสั่งที่ใช้สร้างวิว

```
CREATE VIEW V_PSUBTYPE
AS SELECT PSUBTYPE.PE_ID,SUPERTYPE_ID,PE_NAME_ENG SUPERTYPE_NAME
   FROM   PSUBTYPE,PENTITY
   WHERE  SUPERTYPE_ID = PENTITY.PE_ID;
```

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวศิรินทร เอนกพีระศักดิ์ เกิดเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2506 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาชีวเคมี ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2527 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2530