

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์ประสานกรรมวิธีข้อมูล, สำนักงานปลัดบัญชาทหารเรือ , การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อการพิจารณาใช้กำลังทางเรือ. รายงานผลการศึกษาลักสูตรการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารด้วยกรรมวิธีข้อมูล, 2531
2. ประสาท ศรีผดุง, การพัฒนาระบบ C³I สำหรับกองทัพเรือ. เอกสารประจำภาค, วิทยาลัยการทัพเรือ, 2532 (ลับ)
3. ชนก หงส์น้อย, ระบบข้อมูลร่วมของกองทัพเรือ, เอกสารวิจัย, โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ, 2529 (ลับ)
4. วีระวงศ์ ชวมงคล, โมดูลคอมพิวเตอร์ช่วยในการตัดสินใจ, เอกสารวิจัย, โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ, 2531 (ลับ)
5. อุฬาร มงคลนาวิน, เรือและระบบอาวุธ, เอกสารประกอบการบรรยาย, สถาบันวิชาการทหารเรือชั้นสูง, 2520
6. "พระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม 2503," ราชกิจจานุเบกษา
7. "พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการและกำหนดหน้าที่กองทัพเรือ กระทรวงกลาโหม พ.ศ.2532," ราชกิจจานุเบกษา
8. McFadden, Fred R. and Hoffer, Jeffrey A., DATABASE MANAGEMENT, Benjamin Cummings, 1985.
9. Lum, Vincent Y. and Meyer-Wegener, K., A CONCEPTUAL DESIGN FOR A MULTIMEDIA DBMS FOR ADVANCED APPLICATION , report no. NPS52-88-025 , August 1988.

10. Date, C.J., AN INTRODUCTION TO DATABASE SYSTEM, Fourth Edition, Addison Wesley, 1985.
11. Elmasri, R.A. and Navathe, S.B., FUNDAMENTALS OF DATABASE SYSTEM, Addison-Wesley, 1989.
12. Fleming, Candace C. and Von Halle, Barbara, HANDBOOK OF RELATIONAL DATABASE DESIGN, Addison-Wesley, 1989.
13. Davis, Gordon B. and Olson, Margrethe H., MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM, McGraw-Hill, 1984.
14. Long, Larry, MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1989.
15. Martin, James, MANAGING THE DATABASE ENVIRONMENT, Prentice-Hall, 1983.
16. Brown, Judith R. and Cunningham, Steve, PROGRAMMING THE USER INTERFACE, John Wiley & Sons Inc., 1989.

หมวด ก.

การออกแบบส่วนนำเข้าและส่วนแสดงผล

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านยุทธการ
กองทัพเรือ

ชื่อผู้ใช้

รหัสผ่าน

ก.1 จอภาพแรกก่อนเริ่มเข้าทำงานกับระบบ จะให้ผู้ผู้ใช้ชื่อและรหัสผ่าน

กำหนดเรือ	สถานภาพ	สมรรถนะ	การจัดกำลัง	แผน
<p>ตำบลที่ ที่ต้องปฏิบัติภารกิจ แลตติจูด.....ลองติจูด.....</p>		<p>เรียงตามความเร็ว เรียงตามความประหยัด เรือที่ไม่พร้อม เรือที่อยู่ใกล้เคียง</p>		
<p>ลูกศร : เลือกรายการ Enter : ทำงาน Esc : เลิกงาน</p>				

ก.2 รายการเลือกหลักของผู้ใช้ระดับตัดสินใจ

รายชื่อเรือที่พร้อมเรียงลำดับตามความเร็ว			
ชื่อเรือ	ประเภทของเรือ	ตำบลที่ตั้ง	เวลาที่ใช้เดินทาง ไปยังที่หมาย
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ดูหน้าต่อไป	ดูหน้าก่อนหน้า	กลับเมนูก่อนหน้า	กลับเมนูหลัก
-------------	----------------	------------------	--------------

ก.3 หน้าจอหลังจากเลือกหัวข้อ การกำหนดเรือเรียงตามความเร็ว

รายชื่อเรือที่พร้อมเรียงลำดับตามความประหยัด
(ค่าใช้จ่าย น้อย -> มาก)

ชื่อเรือ	ประเภทของเรือ	ตำบลที่ตั้ง	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปยังที่หมาย
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
ดูหน้าต่อไป	ดูหน้าก่อนหน้านี้	กลับเมนูก่อนหน้านี้	กลับเมนูหลัก

ก.4 หน้าจอหลังจากเลือกหัวข้อ การกำหนดเรือเรียงตามความประหยัด

รายชื่อเรือที่ปฏิบัติภารกิจในบริเวณใกล้เคียง

ชื่อเรือ	ประเภท	ตำบลที่ตั้ง	ภารกิจ	ตั้งแต่/ถึงวันที่
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..
...../..../...../..../..

ดูหน้าต่อไป ดูหน้าก่อนหน้านี้ กลับเมนูก่อนหน้านี้ กลับเมนูหลัก

ก.6 หน้าจอหลังจากเลือกหัวข้อ ดูเรือที่อยู่ในใกล้เคียง

เรือที่มีคุณสมบัติครบแต่ไม่พร้อมที่จะปฏิบัติภารกิจ		
ชื่อเรือ	อุปกรณ์ที่ไม่พร้อม	วันที่คาดว่าจะซ่อมเสร็จ
...../.../.....
...../.../.....
...../.../.....
...../.../.....
...../.../.....
...../.../.....
...../.../.....
...../.../.....
...../.../.....
...../.../.....
...../.../.....
กลับเมนูก่อนหน้า	กลับเมนูหลัก	จบการทำงาน

ก.7 หน้าจอหลังจากเลือกหัวข้อ ดูเรือที่ไม่พร้อม

กำหนดเรือ	สถานภาพ	สมรรถนะ	การจัดกำลัง	แผน
	กำลังรบ เรือแต่ละลำ อาวุธ เครื่องมือสื่อสาร เครื่องมือ EW	ปืน อาวุธนำวิถี ตอร์ปิโด	ปืน 20 มม. ปืน 40/60 ปืน 76/62 ปืน 0.5 นิ้ว	
ลูกศร : เลือกรายการ Enter : ทำงาน Esc : เลิกงาน				

ก.8 รายการเลือกแบบผุดขึ้นของผู้ใช้ระดับตัดสินใจของหัวข้อสถานภาพ

สถานภาพของเรือราชनावี				
ประเภท	จำนวน(ลำ)	ภารกิจ(ลำ)	ว่าง(ลำ)	ซ่อมท่า(ลำ)
คอร์เวต	10	6	4	0
ฟรีเกต	12	5	7	1
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
รวม	210	60	40	10
ดูหน้าต่อไป	ดูหน้าก่อนหน้า	กลับเมนูก่อนหน้า	กลับเมนูหลัก	

ก.9 หน้าจอหลังจากเลือกหัวข้อสถานภาพกำลังรบ

เรือประเภท				
ชื่อเรือ	ท่าขลที่	ภารกิจ/ซ่อม	ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่	สถานที่
...../.....
...../.....
...../.....
...../.....
...../.....
...../.....
...../.....
...../.....
...../.....
...../.....
...../.....

ดูหน้าต่อไป	ดูหน้าก่อนหน้านี้	กลับเมนูก่อนหน้านี้	กลับเมนูหลัก
-------------	-------------------	---------------------	--------------

ก.10 หน้าจอแสดงสถานะภาพของเรือแต่ละประเภท

สถานภาพตัวเรือและอุปกรณ์เดินเรือ		
นามเรียกขาน..... ชื่อเรือ		
รายการ	สถานภาพ	วันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
ดูหน้าต่อไป ดูหน้าก่อนหน้านี้ กลับเมนูก่อนหน้านี้ กลับเมนูหลัก		

ก.11 หน้าจอหลังจากเลือกหัวข้อสถานภาพเรือแต่ละลำ

สถานภาพอาวุธประจำเรือ		
นามเรียกขาน..... ชื่อเรือ		
รายการ	สถานภาพ	วันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ดูหน้าต่อไป	ดูหน้าก่อนหน้า	กลับเมนูก่อนหน้า	กลับเมนูหลัก
-------------	----------------	------------------	--------------

ก.12 หน้าจอหลังจากเลือกหัวข้อสถานภาพอาวุธประจำเรือ

สถานภาพเครื่องมือสื่อสารและ เครื่องมือสงครามอิเล็กทรอนิกส์		
นามเรียกขาน..... ชื่อเรือ		
รายการ	สถานภาพ	วันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ดูหน้าต่อไป	ดูหน้าก่อนหน้า	กลับเมนูก่อนหน้า	กลับเมนูหลัก
-------------	----------------	------------------	--------------

ก. 13 หน้าจอหลังจากเลือกหัวข้อสถานภาพเครื่องมือสื่อสารและ
เครื่องมือสงครามอิเล็กทรอนิกส์

สถานภาพอาวุธราชนาวิ		
รายการ.....		
เรือที่ติดตั้ง	สถานภาพ	วันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
ดูหน้าต่อไป ดูหน้าก่อนหน้า กลับเมนูก่อนหน้า กลับเมนูหลัก		

ก. 14 หน้าจอแสดงสถานภาพของอาวุธที่มีใช้ในกองทัพเรือ

สถานภาพเครื่องมือสื่อสาร

รายการ.....

เรื่องที่ติดตั้ง	สถานภาพ	วันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ดูหน้าต่อไป ดูหน้าก่อนหน้า กลับเมนูก่อนหน้า กลับเมนูหลัก

ก.15 หน้าจอแสดงสถานภาพของเครื่องมือสื่อสาร

สถานภาพเครื่องมือสงครามอิเล็กทรอนิกส์		
รายการ.....		
วันที่ติดตั้ง	สถานภาพ	วันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
ดูหน้าต่อไป ดูหน้าก่อนหน้า กลับเมนูก่อนหน้า กลับเมนูหลัก		

ก.16 หน้าจอแสดงสถานภาพของเครื่องมือสงครามอิเล็กทรอนิกส์

กำหนดเรื่อง	สถานภาพ	สมรรถนะ	การจัดกำลัง	แผน
		เรือ อาวุธ เครื่องมือสื่อสาร เครื่องมือ EW		
ลูกศร : เลือกรายการ Enter : ทำงาน Esc : เลิกงาน				

ก.17 รายการเลือกแบบชุดขึ้นเมื่อเลือกหัวข้อสมรรถนะของเมนูหลัก

สมรรถนะของเรือ			
รหัสเรือ.....	ชื่อเรือ		
ประเภท.....	สังกัด		
<u>คุณลักษณะ</u>			
ระวางขับน้ำ.....	ตัน		
ขนาด : กว้าง.....	เมตร	ยาว.....	เมตร
ความเร็ว :			
สูงสุด.....	ไมล์/ชม	ต่อเนื่อง.....	ไมล์/ชม.
<u>อาวุธ</u>			
อาวุธนำวิถี.....	ปืน		
.....		
ตอร์ปิโด.....			
เครื่องยนต์.....	เครื่องไฟฟ้า.....		
เรดาร์.....		
โซนาร์.....		
ระบบ Electronics Warfare.....			
<u>กำลังพลประจำเรือ</u>			
นายทหาร	นาย	พันจ่า.....	นาย
จ่า.....	นาย	พลทหาร	นาย
ดูถัดไป	ดูเรือประเภทอื่น	กลับเมนูก่อนหน้านี้	กลับเมนูหลัก

ก.18 หน้าจอแสดงผลเมื่อเลือกหัวข้อสมรรถนะของเรือ

กำหนดเรื่อง	สถานภาพ	สมรรถนะ	การจัดกำลัง	แผน
<div data-bbox="1188 664 1318 811" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ภารกิจ ซ่อมทำ </div> <div data-bbox="1077 875 1323 1163" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ภารกิจประจำปี ภารกิจเฉพาะเรื่อง ภารกิจตามเวลา เฉพาะภารกิจ </div>				
ลูกศร : เลือกรายการ Enter : ทำงาน Esc : เลิกงาน				

ก.19 รายการเลือกแบบผุดขึ้นเมื่อเลือกหัวข้อแผนของเมนูหลัก

แผนภารกิจประจำปี งบ.....				
নাম রেখান..... ชื่อ เรือ.....				
ภารกิจ	พื้นที่ปฏิบัติการ	ตั้งแต่	ถึง	สรุปผล
...../..../../..../..
...../..../../..../..
...../..../../..../..
...../..../../..../..
...../..../../..../..
...../..../../..../..
...../..../../..../..
...../..../../..../..
...../..../../..../..
...../..../../..../..
ดูหน้าต่อไป ดูหน้าก่อนหน้า กลับเมนูก่อนหน้า กลับเมนูหลัก				

ก.20 หน้าจอแสดงผลเมื่อเลือกหัวข้อแผนภารกิจประจำปีเฉพาะเรือ

แผนซ่อมทําประจำปี งบ.....

นามเรียกงาน..... ชื่อเรือ.....

ซ่อมทําระดับ	สถานที่ซ่อม	ตั้งแต่	ถึง	สรุปผล
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..
...../..../..	../..../..

ดูหน้าต่อไป ดูหน้าก่อนหน้า กลับเมนูก่อนหน้า กลับเมนูหลัก

ก. 21 หน้าจอแสดงผล เมื่อเลือกหัวข้อดูแผนซ่อมทําประจำปีเฉพาะ เรือ

ภารกิจของเรือราชนาวี
ปี งบ.....

ชื่อเรือ	ภารกิจ	ตั้งแต่	ถึง	พื้นที่ปฏิบัติการ
...../.../..	../.../..
...../.../..	../.../..
...../.../..	../.../..
...../.../..	../.../..
...../.../..	../.../..
...../.../..	../.../..
...../.../..	../.../..
...../.../..	../.../..
...../.../..	../.../..
...../.../..	../.../..

ดูหน้าต่อไป	ดูหน้าก่อนหน้านี้	กลับเมนูก่อนหน้านี้	กลับเมนูหลัก
-------------	-------------------	---------------------	--------------

ก. 22 หน้าจอแสดงผลเมื่อเลือกหัวข้อดูแผนภารกิจประจำปี

ผนวก ข.

พจนานุกรมข้อมูล

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิด	ขนาด	แฟ้มข้อมูลที่อยู่
1	AREA	ตัวอักษร	20	PLAN.DBF
2	BEGIN	วันที่	8	PLAN.DBF
3	BODY	ตัวอักษร	20	SHIPS.DBF
4	BUILDER	ตัวอักษร	36	SHIPS.DBF
5	CALLSIGN	ตัวอักษร	4	EQUIPS.DBF
				MAINTEN.DBF
				PLAN.DBF
				PRESENT.DBF
				SHIPS.DBF
6	COMMISSION	วันที่	8	SHIPS.DBF
7	COMPONENT	ตัวอักษร	15	SHIPS.DBF
8	COUNTRY	ตัวอักษร	10	EQTABLE.DBF
				SHIPS.DBF
				WEAPONS.DBF
9	CPO	ตัวเลข	3	PRESENT.DBF
				SHIPS.DBF

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิด	ขนาด	แฟ้มข้อมูลที่อยู่
10	DESC	ตัวอักษร	15	WEAPONS.DBF
11	ECON_SPEED	ตัวเลข	4,1	SHIPS.DBF
12	END	วันที่	8	PLAN.DBF
13	ENG_NAME	ตัวอักษร	10	SHIPS.DBF
14	ENLIST	ตัวเลข	3	PRESENT.DBF SHIPS.DBF
15	EQCODE	ตัวอักษร	5	EQTABLE.DBF
16	EQNAME	ตัวอักษร	20	EQTABLE.DBF
17	EQTYPE	ตัวอักษร	10	EQTABLE.DBF
18	EQUIP	ตัวอักษร	5	EQUIPS.DBF MAINTEN.DBF
19	ES_RANGE	ตัวเลข	5	SHIPS.DBF
20	EXP_RANGE	ตัวเลข	5	WEAPONS.DBF
21	FINISH	วันที่	8	MAINTEN.DBF
22	FS_RANGE	ตัวเลข	5	SHIPS.DBF
23	FUEL	ตัวเลข	8,3	PRESENT.DBF SHIPS.DBF
24	FULL_SPEED	ตัวเลข	4,1	SHIPS.DBF
25	GCODE	ตัวอักษร	3	GTABLE.DBF
26	GROSS	ตัวอักษร	5	GTABLE.DBF
27	GROUP	ตัวอักษร	5	SHIPS.DBF

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิด	ขนาด	แฟ้มข้อมูลที่อยู่
28	LAIDDOWN	วันที่	8	SHIPS.DBF
29	LATD	ตัวเลข	2	PRESENT.DBF
30	LATM	ตัวเลข	2	PRESENT.DBF
31	LATS	ตัวเลข	2	PRESENT.DBF
32	LAUNCHED	วันที่	8	PRESENT.DBF
33	LENGTH	ตัวเลข	5,1	SHIPS.DBF
34	LOND	ตัวเลข	2	PRESENT.DBF
35	LONM	ตัวเลข	2	PRESENT.DBF
36	LONS	ตัวเลข	2	PRESENT.DBF
37	LUBRIC	ตัวเลข	6,3	PRESENT.DBF SHIPS.DBF
38	MAX	ตัวเลข	6	EQTABLE.DBF
39	MAX_RANGE	ตัวเลข	6	WEAPONS.DBF
40	MDRAUGHT_B	ตัวเลข	4.1	SHIPS.DBF
41	MDRAUGHT_S	ตัวเลข	4.1	SHIPS.DBF
42	MEAN	ตัวอักษร	20	GTABLE.DBF
43	MIN	ตัวเลข	6	EQTABLE.DBF
44	MISSION	ตัวอักษร	2	PLAN.DBF
45	N_DISPLACE	ตัวเลข	7,1	SHIPS.DBF
46	NDRAUGHT_B	ตัวเลข	4,1	SHIPS.DBF
47	NDRAUGHT_S	ตัวเลข	4,1	SHIPS.DBF

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิด	ขนาด	แฟ้มข้อมูลที่อยู่
48	OFFICER	ตัวเลข	3	PRESENT.DBF SHIPS.DBF
49	PO	ตัวเลข	3	PRESENT.DBF SHIPS.DBF
50	POW_FRE	ตัวเลข	6	EQTABLE.DBF
51	RESULT	ตัวอักษร	3	PLAN.DBF
52	SERIAL	ตัวอักษร	10	EQUIPS.DBF MAINTEN.DBF
53	SHIP	ตัวอักษร	5	SHIPS.DBF
54	START	วันที่	8	MAINTEN.DBF
55	STATUS	ตัวอักษร	1	EQUIPS.DBF PLAN.DBF PRESENT.DBF
56	SUBGROUP	ตัวอักษร	1	SHIPS.DBF
57	SUPPLY	ตัวเลข	2	PRESENT.DBF SHIPS.DBF
58	TASK	ตัวอักษร	1	SHIPS.DBF
59	TYPE_ENG	ตัวอักษร	6	SHIPS.DBF
60	TYPE_THAI	ตัวอักษร	3	SHIPS.DBF
61	UNIT	ตัวอักษร	10	MAINTEN.DBF
62	VELOCITY	ตัวเลข	5	WEAPONS.DBF

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์ข้อมูล	ชนิด	ขนาด	แฟ้มข้อมูลที่อยู่
63	WATER	ตัวเลข	7,2	PRESENT.DBF SHIPS.DBF
64	WCODE	ตัวอักษร	5	WEAPONS.DBF
65	WEIGHT	ตัวเลข	5	WEAPONS.DBF
66	WIDTH	ตัวเลข	4,1	SHIPS.DBF WEAPONS.DBF
67	WNAME	ตัวอักษร	15	WEAPONS.DBF
68	WTYPE	ตัวอักษร	10	WEAPONS.DBF
69	YEAR	ตัวเลข	2	PLAN.DBF

ประวัติผู้เขียน

เรือเอกหญิง อุดมลักษณ์ ธรรมปัญญา เกิดเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2505 ที่จังหวัดเชียงใหม่ สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ) จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2527 และเข้าศึกษาในภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ.2531 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งนายทหารโบราณกรม แผนกกรรมวิธีข้อมูล กองยุทธการ กรมยุทธการทหารเรือ กองทัพเรือ

