

FISHERIES LANGUAGE FOR UNIVERSAL EXCHANGE [FLUX] & THAILAND'S IMPLEMENTATIONS

...



According to our latest official report to the FAO, the average amount of marine catch in Thailand between the year 2004 and 2014 is 2.048 million tons per year.



Fisheries Language for Universal eXchange (FLUX) & Fisheries

According to the amount of aquatic animal caught in our waters each year and confirmation of our IUU-free objective, Thailand shall be responsible for setting up systematic mechanisms to effectively monitor and control fishing activities in our country.

Licenses

Vessel

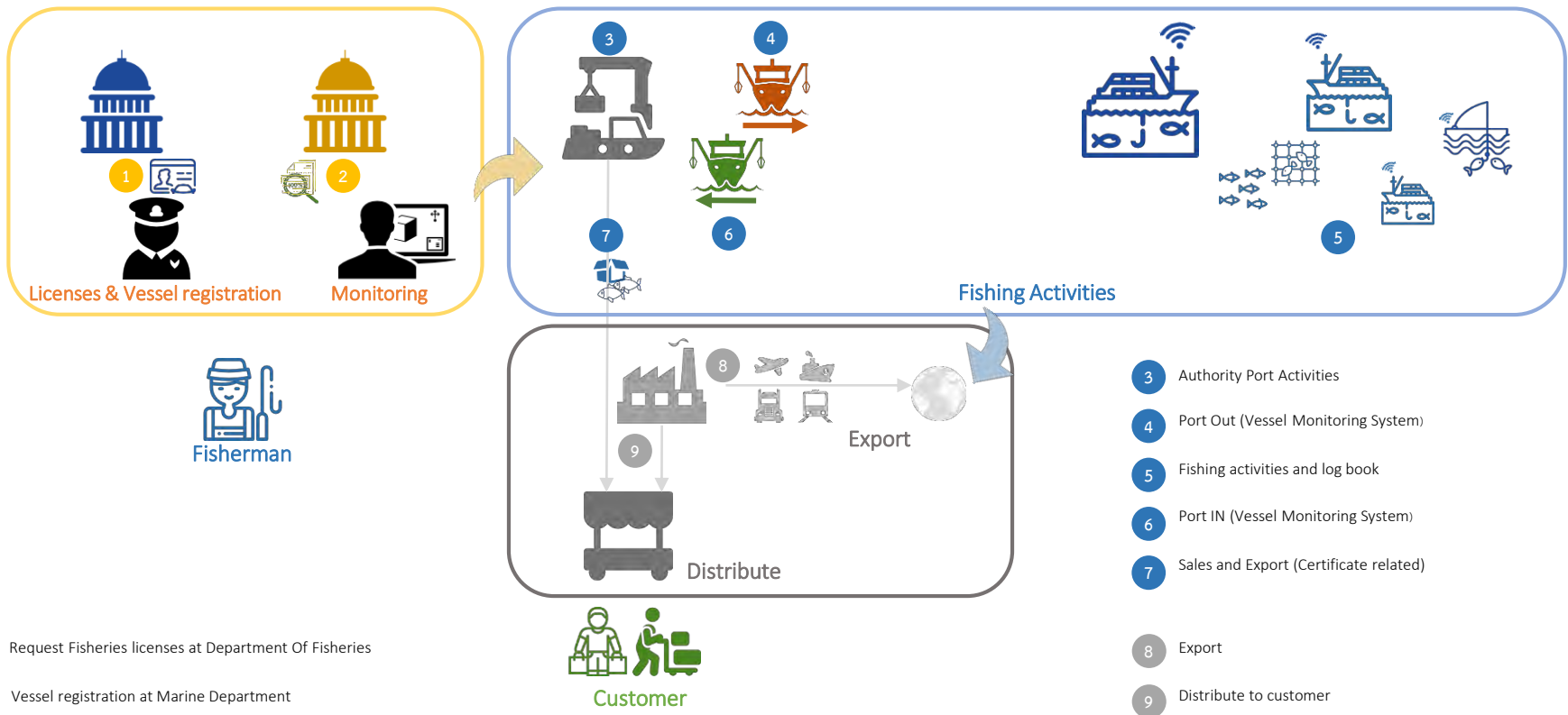
VMS

Fishing Activities

Inspection

Sales

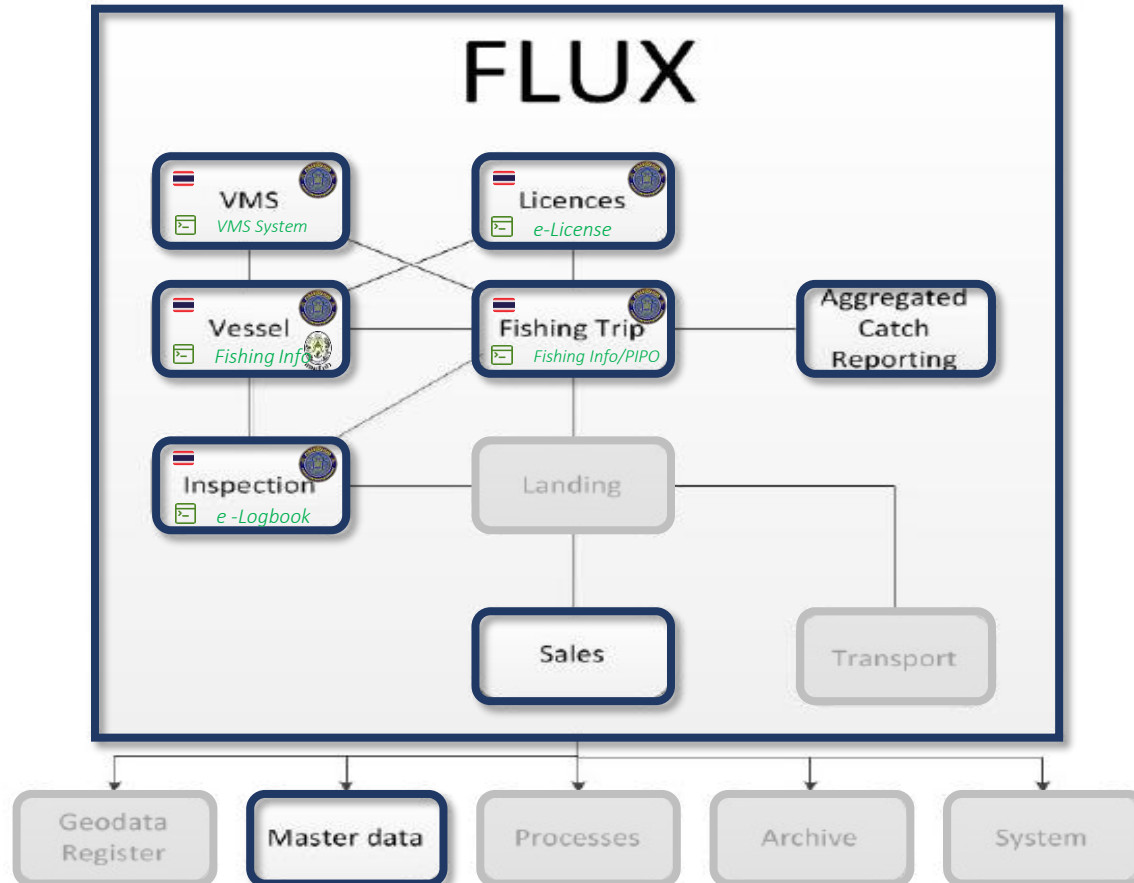
Aggregated Catch Reporting



FLUX Domains

Fisheries Language for Universal eXchange & Implementation

We are at the technical feasibility study phase specifying domains of **Licenses**, **Vessel**, **VMS** and **Fishing Activities**. These were prioritized by our regulations, operation requirements and technical support resources.



Remark:

 Existing Domain

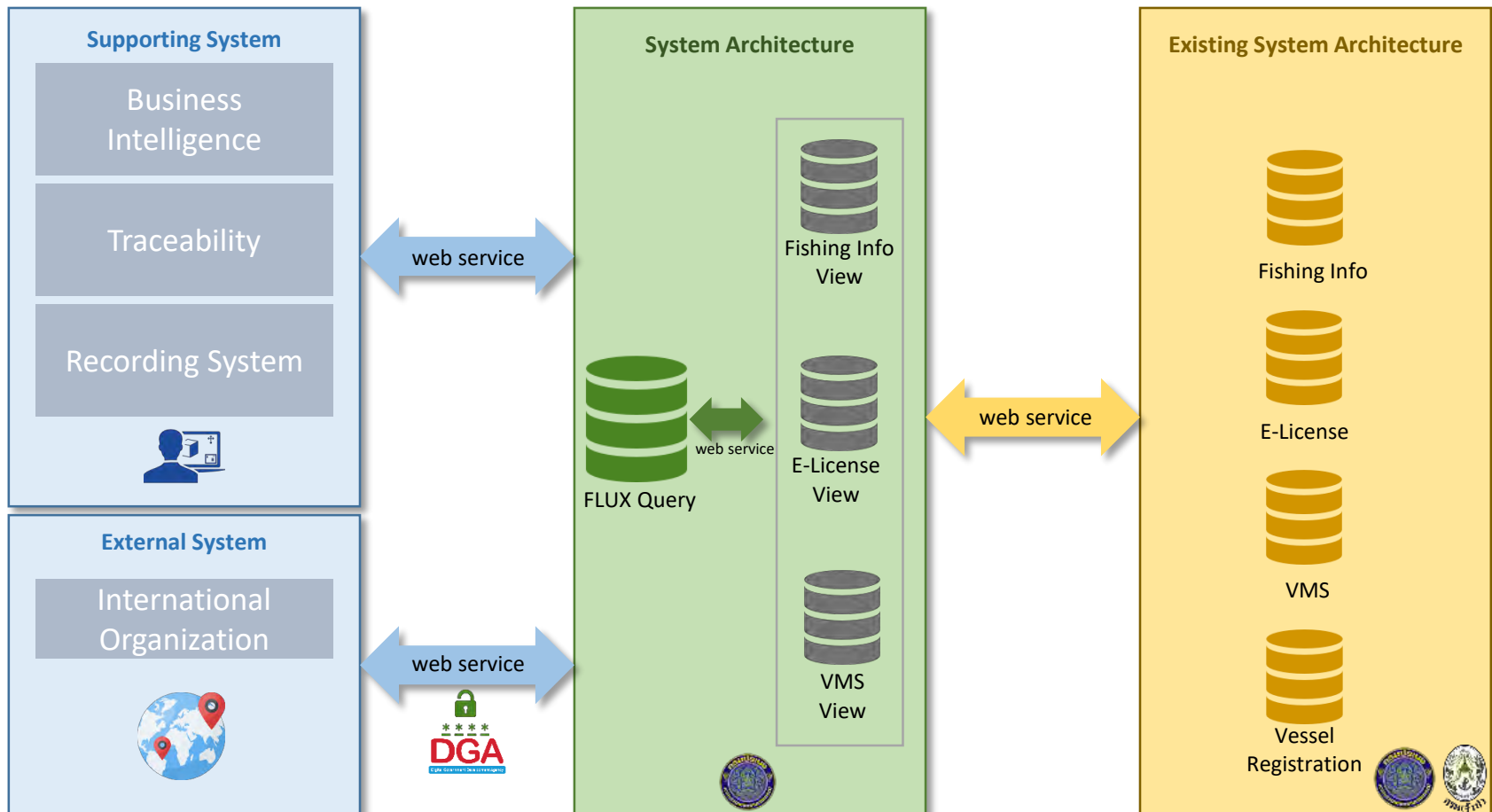
 Department of Fisheries

 Marine Department

FLUX Domains

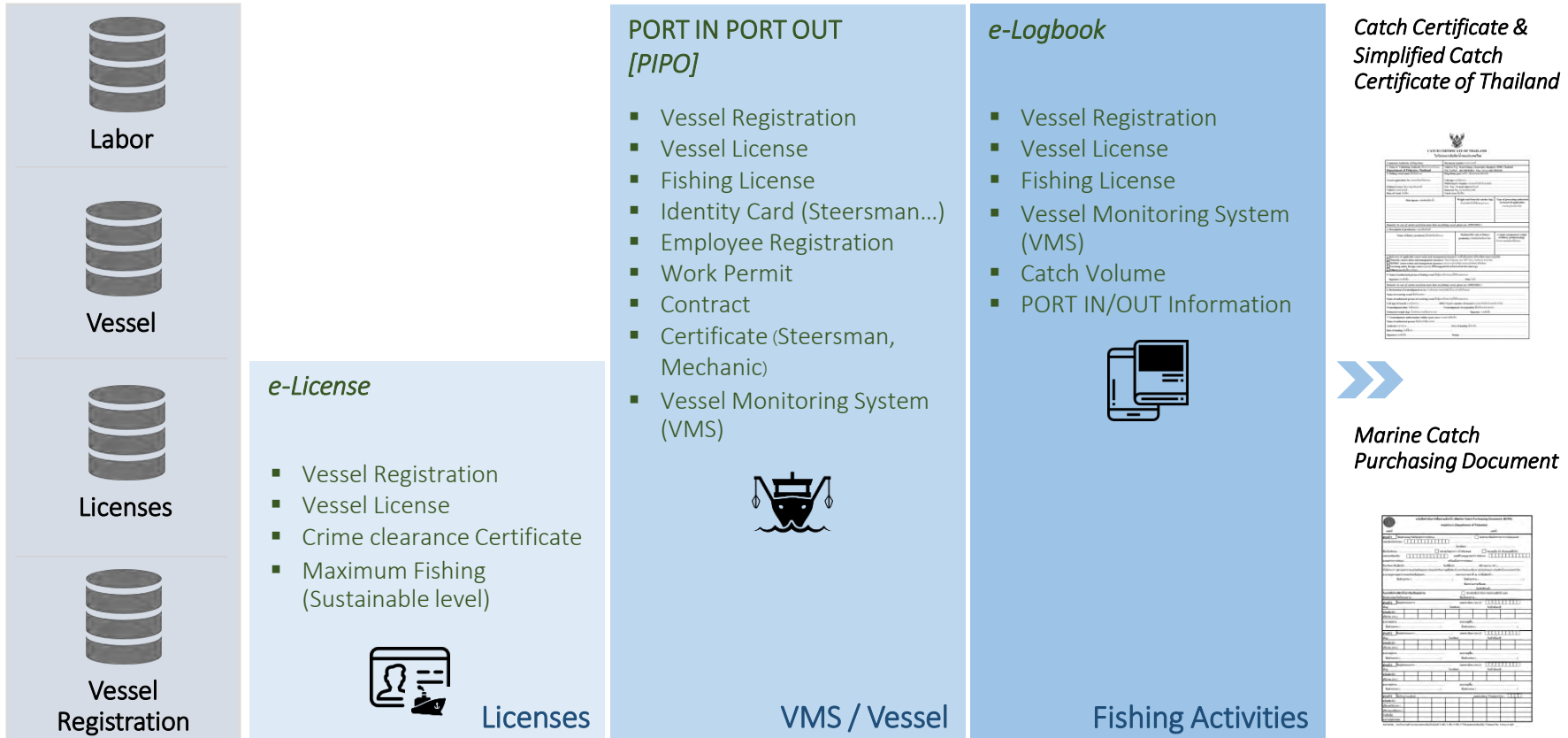
Fisheries Language for Universal eXchange & Implementation

Digital Government Development Agency (**DGA**), responsible to represent Thailand as its IT hub, is technically in charge of UN/FLUX implementation. However, the primary data sources are the **Department of Fisheries** and **Marine Department**, operationally coordinated by the **Command Center for Combating IUU Fishing**.



Current Situation in Thailand

FLUX Domain and Application



Current Situation in Thailand

VMS, Fishing Activities Domain and “Electronic Recording and Reporting System (ERS)”



DGA
Digital Government Development Agency

Electronic Recording and Reporting System (ERS)



Electronic Report System



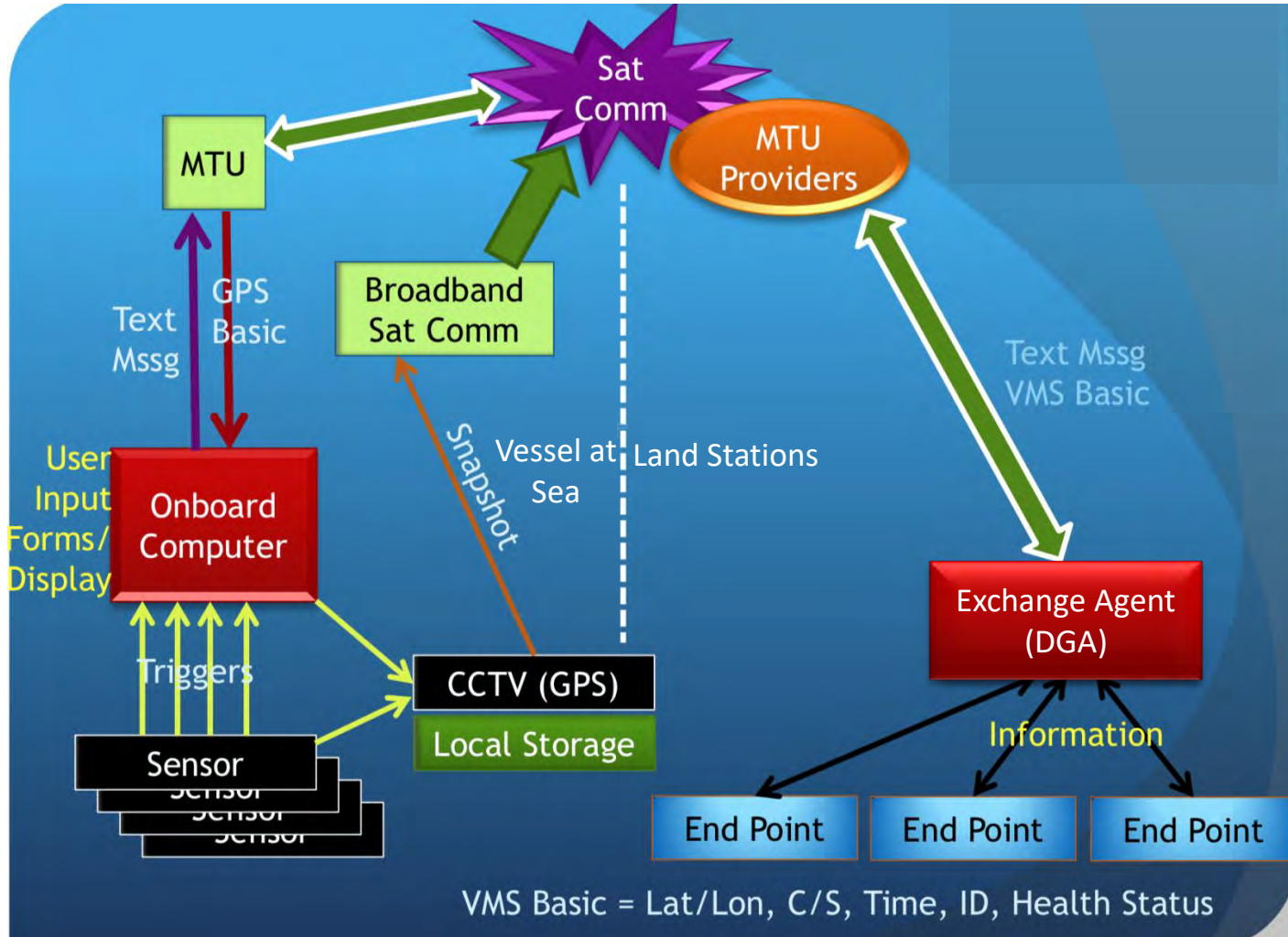
Electronic Monitoring System

- Transshipment Request
- Transshipment Declaration
- IOTC Declaration
- Fishing Logbook
- Loading/Landing Declaration

- Activities Monitoring
- Polling (Image)
- VDO Recording

Electronic Recording and Reporting System (ERS) Electronic Monitoring (EM)

Overall Application



Electronic Monitoring (EM)

Overall

EM contains **Vessel information**, **Vessel position** and **monitoring** function such as **Activities monitoring**, **Snapshot image** and **Video recording**.

EM Auto Refresh

ชื่อเรือประมง
530003172: กัสสร

วันเริ่มต้น
01/09/2561 เวลา (UTC) 00:00

วันสิ้นสุด
10/10/2561 เวลา (UTC) 17:30

เรียกดูข้อมูล Polling

แผนที่ ดาวเทียม **Styled Map**

ข้อมูลแผนที่ ©2018 Google

ทะเบียนเรือ 530003172

Latest Data 09/10/2561 11:25:00

Latitude 0.740555

Longitude 73.406666

Area 51

ทิศทาง 7

Date (UTC)	Activity Level
01/09/2018 00:00	0
01/09/2018 05:00	18
01/09/2018 08:00	19
01/09/2018 10:00	10
01/09/2018 12:00	0
01/09/2018 15:00	18
01/09/2018 18:00	0
01/09/2018 21:00	19
01/09/2018 23:00	0
02/09/2018 00:00	0
02/09/2018 05:00	1
02/09/2018 08:00	2
02/09/2018 10:00	0
02/09/2018 15:00	0
02/09/2018 20:00	1
02/09/2018 23:00	0
03/09/2018 00:00	0
03/09/2018 05:00	0
03/09/2018 10:00	0
03/09/2018 15:00	0
03/09/2018 20:00	1
03/09/2018 23:00	0
04/09/2018 00:00	0
04/09/2018 05:00	0
04/09/2018 10:00	0
04/09/2018 15:00	0
04/09/2018 20:00	1
04/09/2018 23:00	0
05/09/2018 00:00	0
05/09/2018 05:00	0
05/09/2018 10:00	0
05/09/2018 15:00	0
05/09/2018 20:00	1
05/09/2018 23:00	0
06/09/2018 00:00	0
06/09/2018 05:00	0
06/09/2018 10:00	0
06/09/2018 15:00	0
06/09/2018 20:00	1
06/09/2018 23:00	0
07/09/2018 00:00	0
07/09/2018 05:00	0
07/09/2018 10:00	0
07/09/2018 15:00	0
07/09/2018 20:00	1
07/09/2018 23:00	0
08/09/2018 00:00	0
08/09/2018 05:00	0
08/09/2018 10:00	0
08/09/2018 15:00	0
08/09/2018 20:00	1
08/09/2018 23:00	0
09/09/2018 00:00	0
09/09/2018 05:00	0
09/09/2018 10:00	0
09/09/2018 15:00	0
09/09/2018 20:00	1
09/09/2018 23:00	0
10/09/2018 00:00	0
10/09/2018 05:00	0
10/09/2018 10:00	0
10/09/2018 15:00	0
10/09/2018 20:00	1
10/09/2018 23:00	0
11/09/2018 00:00	0
11/09/2018 05:00	0
11/09/2018 10:00	0
11/09/2018 15:00	0
11/09/2018 20:00	1
11/09/2018 23:00	0
12/09/2018 00:00	0
12/09/2018 05:00	0
12/09/2018 10:00	0
12/09/2018 15:00	0
12/09/2018 20:00	1
12/09/2018 23:00	0
13/09/2018 00:00	0
13/09/2018 05:00	0
13/09/2018 10:00	0
13/09/2018 15:00	0
13/09/2018 20:00	1
13/09/2018 23:00	0
14/09/2018 00:00	0
14/09/2018 05:00	0
14/09/2018 10:00	0
14/09/2018 15:00	0
14/09/2018 20:00	1
14/09/2018 23:00	0
15/09/2018 00:00	0
15/09/2018 05:00	0
15/09/2018 10:00	0
15/09/2018 15:00	0
15/09/2018 20:00	1
15/09/2018 23:00	0
16/09/2018 00:00	0
16/09/2018 05:00	0
16/09/2018 10:00	0
16/09/2018 15:00	0
16/09/2018 20:00	1
16/09/2018 23:00	0
17/09/2018 00:00	0
17/09/2018 05:00	0
17/09/2018 10:00	0
17/09/2018 15:00	0
17/09/2018 20:00	1
17/09/2018 23:00	0
18/09/2018 00:00	0
18/09/2018 05:00	0
18/09/2018 10:00	0
18/09/2018 15:00	0
18/09/2018 20:00	1
18/09/2018 23:00	0
19/09/2018 00:00	0
19/09/2018 05:00	0
19/09/2018 10:00	0
19/09/2018 15:00	0
19/09/2018 20:00	1
19/09/2018 23:00	0
20/09/2018 00:00	0
20/09/2018 05:00	0
20/09/2018 10:00	0
20/09/2018 15:00	0
20/09/2018 20:00	1
20/09/2018 23:00	0
21/09/2018 00:00	0
21/09/2018 05:00	0
21/09/2018 10:00	0
21/09/2018 15:00	0
21/09/2018 20:00	1
21/09/2018 23:00	0
22/09/2018 00:00	0
22/09/2018 05:00	0
22/09/2018 10:00	0
22/09/2018 15:00	0
22/09/2018 20:00	1
22/09/2018 23:00	0
23/09/2018 00:00	0
23/09/2018 05:00	0
23/09/2018 10:00	0
23/09/2018 15:00	0
23/09/2018 20:00	1
23/09/2018 23:00	0
24/09/2018 00:00	0
24/09/2018 05:00	0
24/09/2018 10:00	0
24/09/2018 15:00	0
24/09/2018 20:00	1
24/09/2018 23:00	0
25/09/2018 00:00	0
25/09/2018 05:00	0
25/09/2018 10:00	0
25/09/2018 15:00	0
25/09/2018 20:00	1
25/09/2018 23:00	0
26/09/2018 00:00	0
26/09/2018 05:00	0
26/09/2018 10:00	0
26/09/2018 15:00	0
26/09/2018 20:00	1
26/09/2018 23:00	0
27/09/2018 00:00	0
27/09/2018 05:00	0
27/09/2018 10:00	0
27/09/2018 15:00	0
27/09/2018 20:00	1
27/09/2018 23:00	0
28/09/2018 00:00	0
28/09/2018 05:00	0
28/09/2018 10:00	0
28/09/2018 15:00	0
28/09/2018 20:00	1
28/09/2018 23:00	0
29/09/2018 00:00	0
29/09/2018 05:00	0
29/09/2018 10:00	0
29/09/2018 15:00	0
29/09/2018 20:00	1
29/09/2018 23:00	0
30/09/2018 00:00	0
30/09/2018 05:00	0
30/09/2018 10:00	0
30/09/2018 15:00	0
30/09/2018 20:00	1
30/09/2018 23:00	0
01/10/2018 00:00	0
01/10/2018 05:00	0
01/10/2018 10:00	0
01/10/2018 15:00	0
01/10/2018 20:00	1
01/10/2018 23:00	0
02/10/2018 00:00	0
02/10/2018 05:00	0
02/10/2018 10:00	0
02/10/2018 15:00	0
02/10/2018 20:00	1
02/10/2018 23:00	0
03/10/2018 00:00	0
03/10/2018 05:00	0
03/10/2018 10:00	0
03/10/2018 15:00	0
03/10/2018 20:00	1
03/10/2018 23:00	0
04/10/2018 00:00	0
04/10/2018 05:00	0
04/10/2018 10:00	0
04/10/2018 15:00	0
04/10/2018 20:00	1
04/10/2018 23:00	0
05/10/2018 00:00	0
05/10/2018 05:00	0
05/10/2018 10:00	0
05/10/2018 15:00	0
05/10/2018 20:00	1
05/10/2018 23:00	0
06/10/2018 00:00	0
06/10/2018 05:00	0
06/10/2018 10:00	0
06/10/2018 15:00	0
06/10/2018 20:00	1
06/10/2018 23:00	0
07/10/2018 00:00	0
07/10/2018 05:00	0
07/10/2018 10:00	0
07/10/2018 15:00	0
07/10/2018 20:00	1
07/10/2018 23:00	0
08/10/2018 00:00	0
08/10/2018 05:00	0
08/10/2018 10:00	0
08/10/2018 15:00	0
08/10/2018 20:00	1
08/10/2018 23:00	0

Electronic Monitoring (EM)

Polling

Polling, activities monitoring display the detail of picture according to the monitoring time.

Latest Data

Latitude

Longitude

Area

ทิศทาง

ความเร็ว

กิจกรรม



Polling

เครื่อง 3

เครื่อง 1

รชวาง 4

Snapshot



ชื่อกิจกรรม	Polling
เวลาเริ่มกิจกรรม	26/09/2018 02:39
ทะเบียนเรือ	530003172
Latitude	0.737777
Longitude	73.429444
ทิศทาง	0
ความเร็ว	0
Area	51

08/10/2018 00:00

ปิด

Electronic Recording and Reporting System (ERS)

Permission

Transshipment Request Management, this function contain the **Query** and **request's detail** respectively (included Request status and detail)

จัดการคำขออนุญาต

กรองค้นหา

ชื่อเรือที่ยื่นเรื่อง

[--- เลือกทั้งหมด ---]

ประเภทคำขออนุญาต

[--- เลือกทั้งหมด ---]

สถานะพิจารณาผล

[--- เลือกทั้งหมด ---]

สถานะการรับ-ส่งข้อมูล

[--- เลือกทั้งหมด ---]

วันที่ยื่นเรื่อง



08/10/2561

ถึง

11/10/2561

ค้นหา

Auto Refresh

ล้างคำค้นหา

* หากข้อมูลชื่อเรือขนถ่ายในรายการข้อมูล ไม่ปรากฏ list รายชื่อเรือขนถ่าย กรุณาแจ้งข้อมูลกับเจ้าหน้าที่

จำนวน 50



#	Tracking No.	ประเภทคำขออนุญาต	ชื่อเรือที่ยื่นเรื่อง	วันที่ยื่นเรื่อง	สถานะพิจารณาผล	คำสั่ง
1	44220001414471010184Z	รับหรือส่งสัตว์น้ำ	442200014 : ส.เข้มทอง 1 (เรือขนถ่าย)	10/10/2561 14:47	อนุมัติ	รายละเอียด

1 - 1 จาก 1 (กรองข้อมูล 50 ทุกแถว)

« < 1 > »

Electronic Recording and Reporting System (ERS)

Report

Report contains the transshipment details (**Vessel, License, Port, Date and Volume**). For each transshipment will describe all list of aquatic animal caught (**Type, Scientific name, Weight and Characteristic**)

รายละเอียดรายงานการรับสัตว์น้ำ

ชื่อเรือ	แมนเอฟิช 7	ชื่อผู้คุมเรือ	-	ประเภท	รับสัตว์น้ำ
ทะเบียนเรือเจ้าของธง	570002653	เลขทะเบียน RFMOs	-	วันที่รับสัตว์น้ำ	01/10/2561 ถึง 05/10/2561
นามเรียกขาน	-	เลข IMO	-	ปริมาณเห็นถ่าย	211,270 kg
		ท่าเรือ	ตันหยง มานิต (TYMANITMYS)	Tracking No.	5700026532334051018VH

รายการขนถ่าย (Location of Transshipment)

#	ชนิดสัตว์น้ำ	ชื่อทางวิทยาศาสตร์	น้ำหนัก (kg.)	ลักษณะของสัตว์น้ำ
1.	ปลาสากเหลือง, ปากแหลม, บ้าดอกไม้, โขลิ่ง (Obtuse barracuda)	Sphyrna obtusata (Cuvier, 1829)	2,565	None; Round (whole, live)
2.	ปลาลำลี (Blackbanded trevally)	Seriolina nigrofasciata	535	None; Round (whole, live)
3.	ปลาพะเหลือง, เม็ดขนุน, ขนุน (Yellow goatfish)	Upeneus spp.	27,380	None; Round (whole, live)
4.	ปลาแซงไก่, หางแข็ง, หางกั้วหม้อ (Hardtail scad, Torpedo scad)	Megalaspis cordyla (Linnaeus, 1758)	8,615	None; Round (whole, live)
5.	ปลาแป้นแก้ว (Longfin mojarra)	Pentaprion longimanus	33,355	None; Round (whole, live)
6.	ปลาเก๋าดำ, ปลาเก๋าลายจุด, ปลาเก๋าจุด, ปลาเก๋าจุดน้ำตาล (Greasy grouper)	Epinephelus tauvina	1,620	None; Round (whole, live)

Electronic Recording and Reporting System (ERS)

Fishing Logbook

Fishing Logbook kept fishing activities detail (**Start/End date, Start/End Location and Vessel**). For each activity, the **aquatic animal's list** will be keep with weight respectively.

ข้อมูลอวนรายการที่ 2

ขนาดตาอวนกันถุง(ซม.)	4.1	อวนยกสูง (เมตร)	1	ช่วงความลึกที่ทำการประมง (เมตร)	22
ลักษณะเนื้ออวน	อื่นๆ	ปริมาณอวนที่สูญหายขณะทำการประมง (เมตร)	0	NetID	999

รายการจับสัตว์น้ำ

#	วันที่รับข้อมูล	วันที่ส่งข้อมูล	วันที่เริ่มใช้เครื่องมือ	วันที่เก็บเครื่องมือ	เวลาในการลาก (ชั่วโมง:นาที)	ตำบลที่เริ่มทำการประมง			ตำบลที่สิ้นสุดการทำการประมง			หมายเลขห้องเก็บ	เรือเก็บสัตว์น้ำ
						Latitude	Longitude	Area	Latitude	Longitude	Area		
1.	22/08/2561 07:56	22/08/2561 07:42	21/08/2561 08:05	21/08/2561 09:10	01:05	7.4300	99.5136	Out of Area	7.4300	99.5136	Out of Area	1	[1] 520082776

รายการสัตว์น้ำ น้ำหนักรวม 1,101 kg โดยมีรายละเอียดปลา ดังนี้

รายการสัตว์น้ำจับได้เก็บ

- ปลาทรายแดง, ปลาแดง, อังโกลี 1,100 kg
รวมที่จับได้เก็บ 1,100 kg

รายการสัตว์น้ำทิ้ง 1 kg

- ปลาทรายขาว, ปลาทรายดำ, โกร๋, ดูด 1 kg
รวมที่ทิ้ง 1 kg

2.	22/08/2561 07:33	22/08/2561 07:32	21/08/2561 00:00	21/08/2561 03:40	03:40	7.4300	99.5136	Out of Area	7.4300	99.5136	Out of Area	90	[1] 520082776
----	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------	--------	---------	-------------	--------	---------	-------------	----	------------------

รายการสัตว์น้ำ น้ำหนักรวม 880 kg โดยมีรายละเอียดปลา ดังนี้

รายการสัตว์น้ำจับได้เก็บ

- หมึกตอก, หมึกกล้วย 880 kg
รวมที่จับได้เก็บ 880 kg

Implementation Detail

FLUX Domain and Existing implementation - VMS



VMS

Vessel positioning information (VMS) between monitoring centers.

#	Entity	Data Owner	Data Source	Achievement
1	Vessel Transport Means	Department of Fisheries	VMS System	✓
2	Vessel Country	Department of Fisheries	VMS System	✗
3	Vessel Position Event	Department of Fisheries	VMS System	✓
4	Vessel Geographical Coordinates	Department of Fisheries	VMS System	✓

Implementation Detail

FLUX Domain and Existing implementation – Vessel Domain (1/2)



Vessel

Information of vessel characteristics between interested parties.

#	Entity	Data Owner	Data Source	Achievement
1	Vessel Event	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
2	Delimited Period	-	-	✗
3	Vessel Historical Characteristic	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
4	Vessel Transport Means	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
5	Vessel Country	-	-	✗
6	Registration Event	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
7	Registration Location	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
8	Construction Event	Marine Department		✓
9	Construction Location	Marine Department		✓
10	Vessel Engine	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
11	Vessel Dimension	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
12	Fishing Gear	-	-	✗
13	Vessel Equipment Characteristic	-	-	✗
14	Vessel Administrative Characteristic	-	-	✗
15	FLUX Picture	-	-	✗
16	Contact Party	Department of Fisheries	Fishing Info	✓

Implementation Detail

FLUX Domain and Existing implementation – Vessel Domain (2/2)



Information of vessel characteristics between interested parties.

#	Entity	Data Owner	Data Source	Achievement
17	Contact Person	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
18	Vessel Technical	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
19	FLUX Binary File	-	-	✗
20	Vessel Storage Characteristic	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
21	Vessel Crew	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
22	Gear Characteristic	-	-	✗
23	Vessel Query	-	-	✗
24	Vessel Query Parameter	-	-	✗
25	Vessel Identity	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
26	Logical Query Parameter	-	-	✗
27	Primitive Query Parameter	-	-	✗

Implementation Detail

FLUX Domain and Existing implementation – Fishing Trip



Fishing Activities

Information related to vessel and catch activity that occurs during a fishing trip.

#	Entity	Data Owner	Data Source	Achievement
1	FA Report Document	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
2	Fishing Trip	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
3	Fishing Activity	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
4	FLUX Location	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
5	FLUX Geographical Coordinate	Department of Fisheries	Fishing Info	✓
6	FA Query	-	-	✗
7	FA Query Parameter	-	-	✗

Implementation Detail

FLUX Domain and Existing implementation – Licenses



Licenses

Information between stakeholders in the context of request for fishing license and authorization or permit.

#	Entity	Data Owner	Data Source	Achievement
1	FLAP Request Document	Department of Fisheries	E-License	✓
2	Fishing Category	Department of Fisheries	E-License	✓
3	FLAP Document	Department of Fisheries	E-License	✓
4	Vessel Crew	-	-	✓
5	Delimited Period	-	-	✗
6	Vessel Transport Charter	-	-	✗
7	Targeted Quota	-	-	✗
8	FLAP Query	-	-	✗
9	FLAP Identity	Department of Fisheries	E-License	✓
10	Authorization Status	-	-	✗

Thank You
