

การเตรียมข้อมูล และการใช้โปรแกรม AMASS V3.0



ทนพ.วรวิทย์ ไชยชะอุ่ม

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก

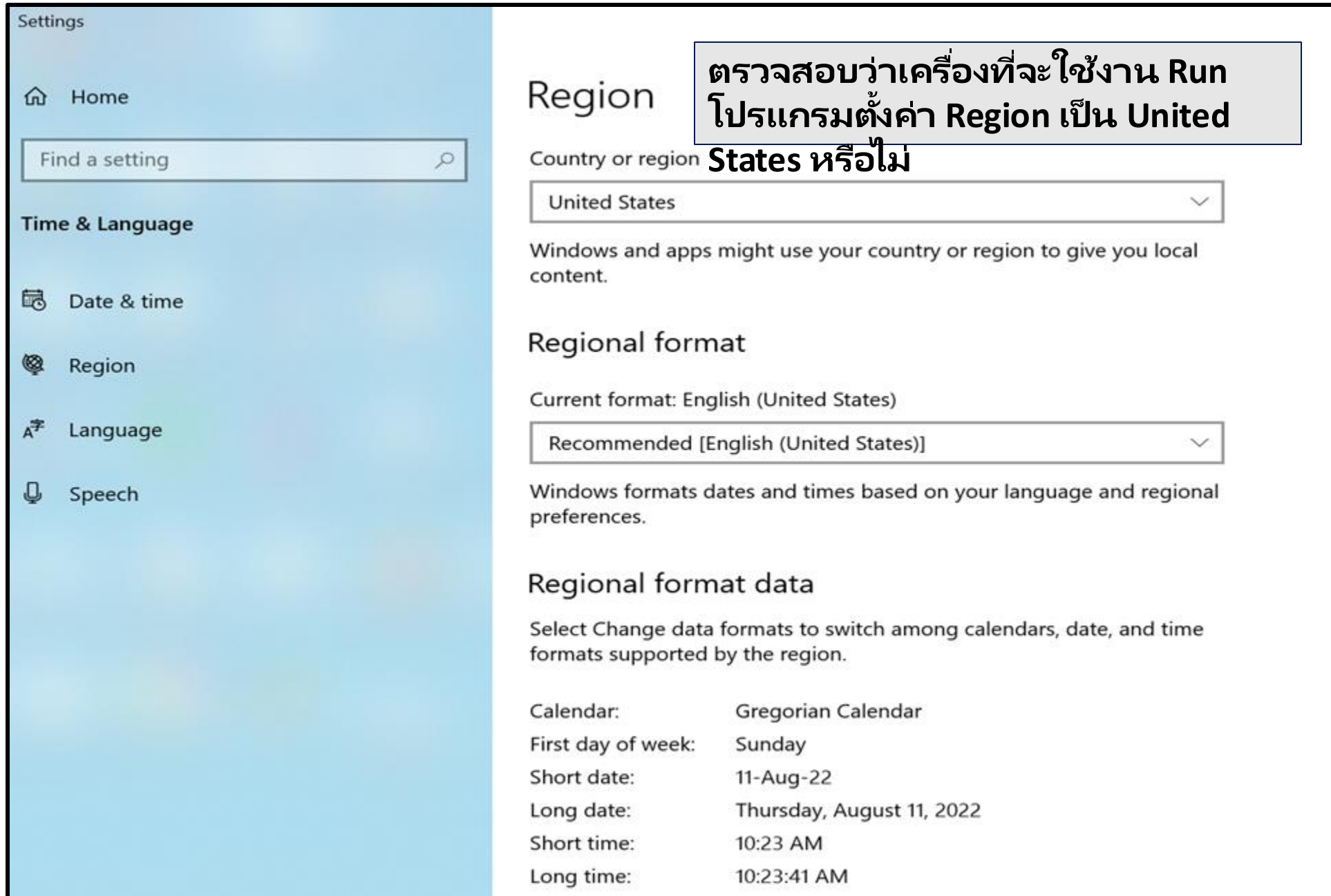
โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

6 กรกฎาคม 2567

AMASS (AutoMated tool for Antimicrobial resistance Surveillance System)

- **AMASS** ช่วยให้โรงพยาบาลที่มีข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา (**microbiology data**) และข้อมูลการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (**admission data**)
- สามารถสร้างรายงานระดับวิทยาของเชื้อดื้อยาตามรูปแบบสากล คำนวณตามนิยามของ **WHO GLASS**
- จัดทำรายงานของโรคติดเชื้อในระบบเฝ้าระวังได้เองอย่างรวดเร็ว

สามารถ Run บน Windows 7 or 10



The image shows a screenshot of the Windows Settings application, specifically the 'Region' settings page. The left sidebar contains navigation options: Home, Find a setting, Time & Language, Date & time, Region, Language, and Speech. The main content area is titled 'Region' and includes a dropdown menu for 'Country or region' set to 'United States'. Below this, there is a section for 'Regional format' with a dropdown set to 'Recommended [English (United States)]'. At the bottom, there is a 'Regional format data' section showing various date and time formats.

ตรวจสอบว่าเครื่องที่จะใช้งาน Run โปรแกรมตั้งค่า Region เป็น United States หรือไม่

Region

Country or region: United States

Windows and apps might use your country or region to give you local content.

Regional format

Current format: English (United States)

Recommended [English (United States)]

Windows formats dates and times based on your language and regional preferences.

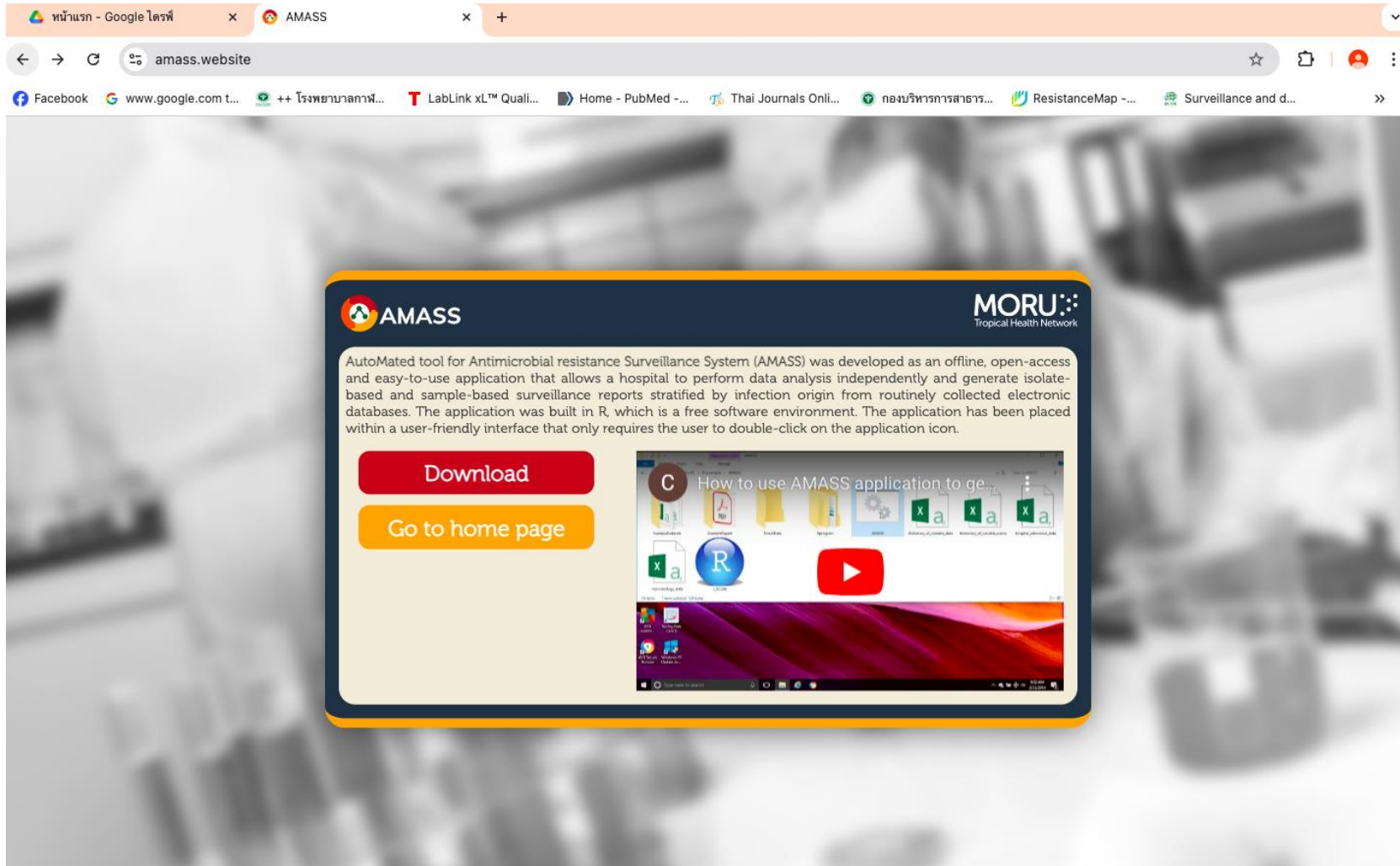
Regional format data

Select Change data formats to switch among calendars, date, and time formats supported by the region.

Calendar:	Gregorian Calendar
First day of week:	Sunday
Short date:	11-Aug-22
Long date:	Thursday, August 11, 2022
Short time:	10:23 AM
Long time:	10:23:41 AM

Download program AMASS V3.0

<https://www.amass.website/>



Download program AMASS V. 3.0 (ต่อ)

https://amass.website/infobox.aspx?pageID=104

The screenshot shows the AMASS website interface. The top navigation bar includes the AMASS logo and links for Home, Tutorial, Downloads, News, Publications, Map, and About Us. The main content area is divided into three columns. The left column contains four download buttons for AMASS v3.0, v2.0, AMASSplus, and v1.1. The middle column features a section titled 'Example Dictionary Files for Microbiology Data' with a list of files from various hospitals and laboratories. The right column is titled 'Archives' and lists AMASS version 3.0 (released April 2024) and AMASS version 3.0 (BETA) (released January 2024), each with a list of updates and a description.

Download the latest version of AMASS (v3.0)
[Download](#)

Download the latest version of AMASS (v2.0)
[Download](#)

Download the latest version of AMASSplus
[Download](#)

Download the latest version of AMASS (v1.1)
[Download](#)

Example Dictionary Files for Microbiology Data

ACORN
AMASS version 2.0 for ACORN
[AMASS microbiology data dictionary file for ACORN project](#)
AMASS version 1.1
[Angkor Hospital for Children](#), Siem Reap, Cambodia (2016)

ALLABIS-M
AMASSplus
[Sunpasitthiprasong Hospital](#), Ubon Ratchathani, Thailand (2020-2021)

ICNET
AMASS version 1.1
[St Thomas' Hospital](#), London, the United Kingdom (2018)

MLAB
AMASSplus
[Amnatcharoen Hospital](#), Amnatcharoen, Thailand (2021)
[Kantharalak Hospital](#), Sisaket, Thailand (2021)
[Mukdahan Hospital](#), Mukdahan, Thailand (2020-2021)
[Nakhonphanom Hospital](#), Nakhonphanom, Thailand (2021)
[Phatthalung Hospital](#), Phatthalung, Thailand (2021)
[Sunpasitthiprasong Hospital](#), Ubon Ratchathani, Thailand (2020)

AMASS version 1.1
[Sunpasitthiprasong Hospital](#), Ubon Ratchathani, Thailand (2015)

WHONET
AMASS version 3.0
[Yasothon Hospital](#), Yasothon, Thailand (2023)

AMASS version 1.1
[North Okkalapa General and Teaching Hospital](#), Yangon, Myanmar (2019)

Other laboratory information systems
AMASS version 1.1
[Hospital for Tropical Diseases](#), Ho Chi Minh City, Vietnam (2017)
[Mahosot Hospital](#), Vientiane, Laos (2019)
[Patan Hospital](#), Kathmandu, Nepal (2018)

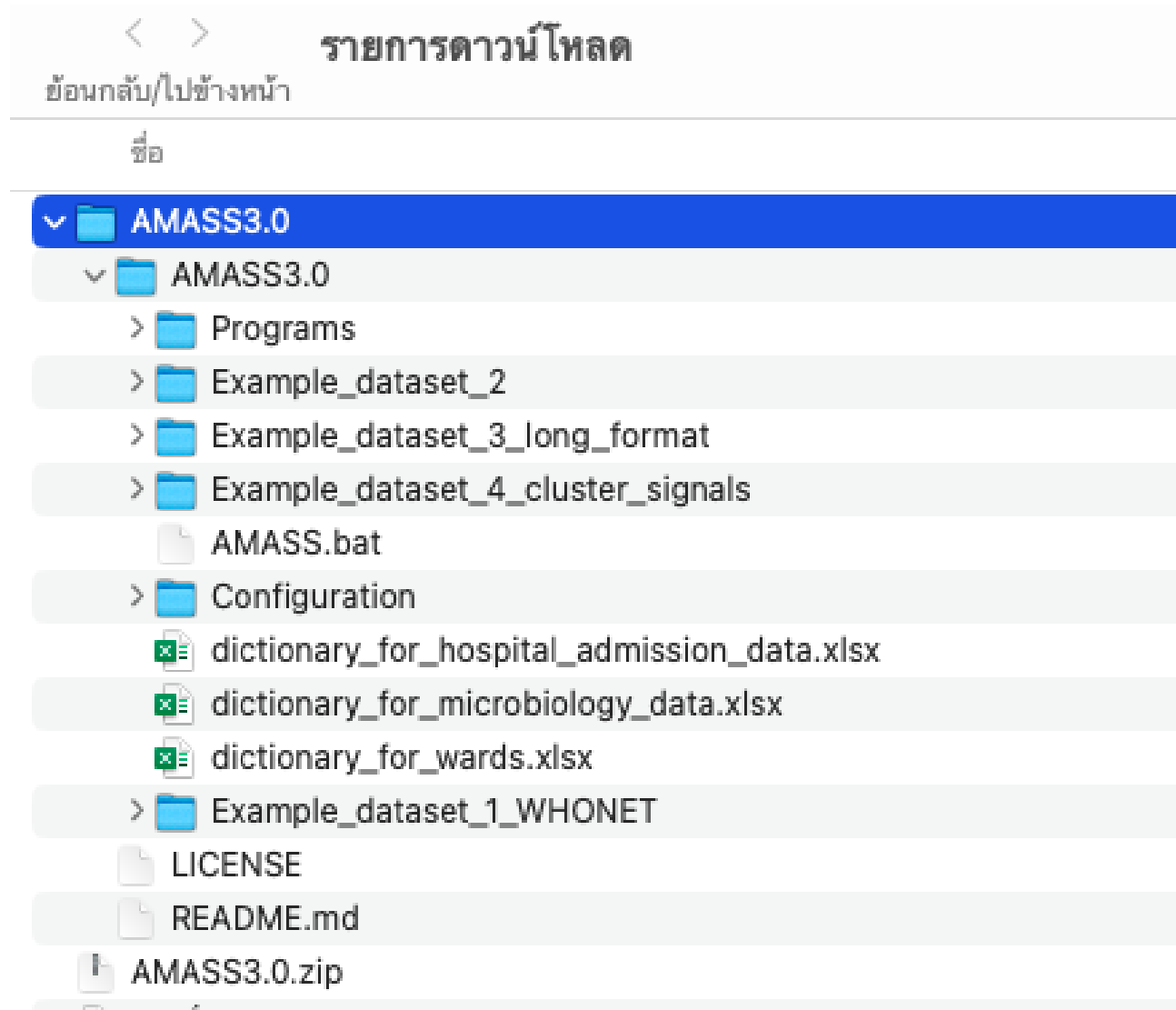
Archives

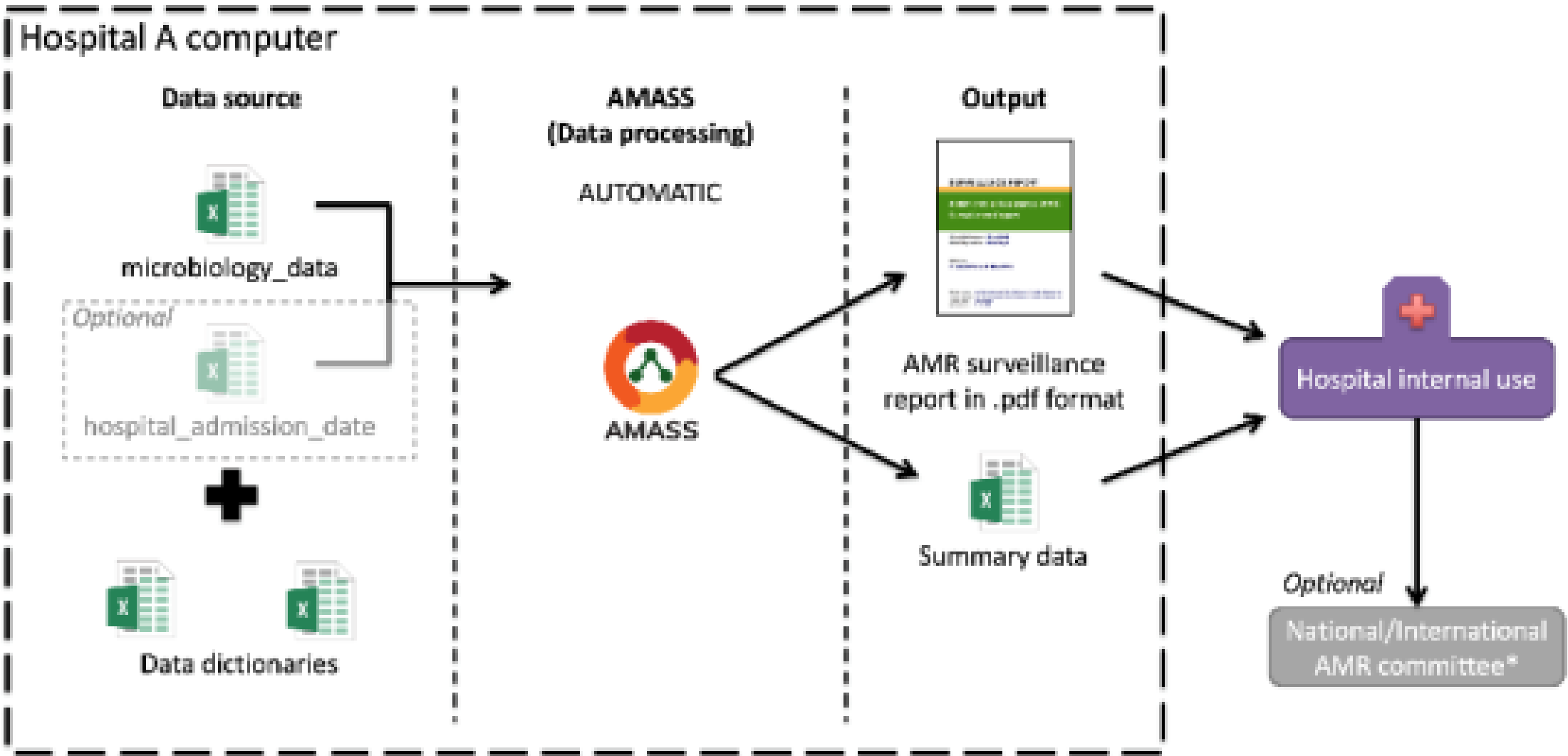
AMASS version 3.0
- Released on 30 April 2024
Description:

1. Add Annex C: Cluster signals. This annex shows potential clusters of patients with AMR infection identified using the SaTScan (www.satscan.org).
2. Leave processed (i.e. de-duplicated and/or merged) data files for any further analysis and internal use after using the AMASS.;
3. *Enterococcus faecalis* and *E. faecium* have been explicitly included in the pathogens under the survey
4. Add a few antibiotics in the list of antibiotics for a few pathogens under the survey;
5. Improve algorithms for supporting more several date formats, data file translation, a larger data set, and Data_verification_logfile report;
6. Used only Python rather than R + Python (as used in the AMASSv2.0);
7. Set a default config for infection origin stratification by allowing a specimen collected two calendar days before the hospital admission date and one day after the hospital discharge date into consideration. This config supports the real-world setting that several hospitals in LMICs (particularly Thailand) have patients stay in the hospital (e.g. at ER) due to many limitations before official admissions can be made.;
8. Improve the algorithm to include patients who were not yet discharged from the hospital (i.e. having no discharge dates yet) in the analysis by truncating at the last date of specimen date in the whole data set (usually at the end of the year [e.g. 31 Dec] or the survey period). This algorithm improve the 'bed-days at risk' and 'bed-days at risk for hospital-origin infection' to be precisely estimated.

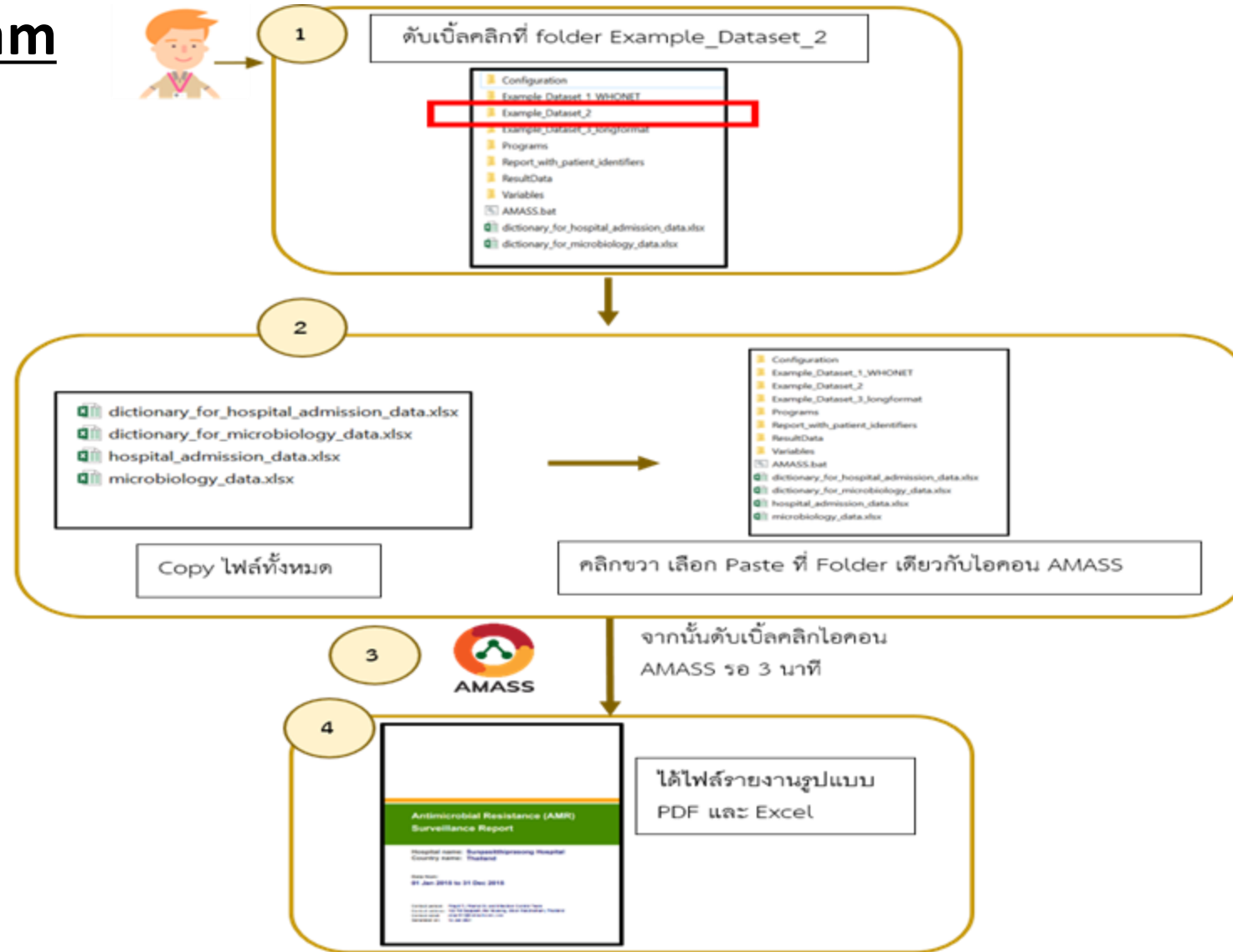
AMASS version 3.0 (BETA) Build 3026
- Released on 10 January 2024

AMASSv3.0.zip



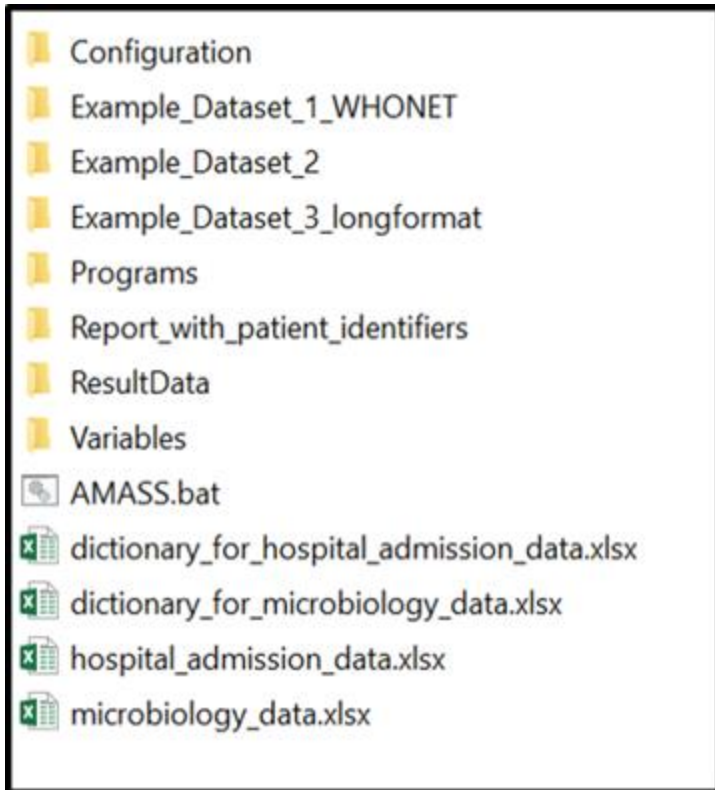


การทดสอบ program



*หมายเหตุ: ครั้งแรกที่ใช้โปรแกรมควรทำตามขั้นตอน เพื่อทดสอบว่าโปรแกรมสามารถทำงานในเครื่องคอมพิวเตอร์ของท่านได้ปกติ

ขั้นตอนการทำงานโปรแกรม AMASS V3.0



ประสานงานเพื่อขอข้อมูลในรูปแบบ
ไฟล์ Excel

- hospital_admission_data.xlsx (ข้อมูลผู้ป่วยใน)
- microbiology_data.xlsx (ข้อมูลห้องจุลชีววิทยา)

• Save ข้อมูลของโรงพยาบาลใน folder AMASS V3.0

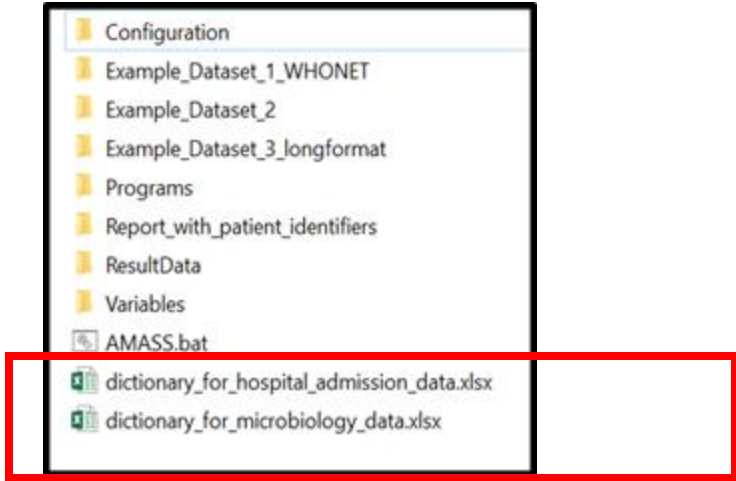
- แก้ไข data dictionary ข้อมูลผู้ป่วยในและข้อมูลจุลชีววิทยา

Double คลิกที่ไอคอน AMASS



ได้รายงานรูปแบบ CSV และ
PDF

ตัวอย่างไฟล์ข้อมูล



admission data as .csv or .xlsx

htn	admdate	disdate	gender	age	dischargestatus
1	08dec2011	23dec2011	M	37	discharged
2261673	08dec2011	23dec2011	M	37	discharged
8519029	08dec2011	23dec2011	M	37	discharged
7854689	08dec2011	23dec2011	M	37	discharged
1950718	08dec2011	23dec2011	M	37	discharged
1	20mar2011	06apr2016	M	37	discharged
7325987	20mar2011	06apr2016	M	37	discharged
2743795	20mar2011	06apr2016	M	37	discharged
4500364	20mar2011	06apr2016	M	37	discharged
8109128	20mar2011	06apr2016	M	37	discharged
1	29feb2011	14mar2011	M	37	discharged
8791730	29feb2011	14mar2011	M	37	discharged
1130996	29feb2011	14mar2011	M	37	discharged
1782741	29feb2011	14mar2011	M	37	discharged
9090231	29feb2011	14mar2011	M	37	discharged
2	21jul2016	31jul2016	M	37	discharged
1188316	21jul2016	31jul2016	M	37	discharged
5104944	21jul2016	31jul2016	M	37	discharged
5351955	21jul2016	31jul2016	M	37	discharged

microbiology laboratory data as .csv or .xlsx

htn	spcdate	spctype	organism	FOX	VAN	DA	AMX	TCO	LHZ	DAP	PG	OX	SXT
1	10dec2011	blood	Staphylococcus aureus	S	S	S							
1	29mar2011	blood	Staphylococcus aureus	S	S	S							
1	03mar2011	urine	Staphylococcus aureus	S	S	S							
2	29jul2016	sputum	Staphylococcus aureus	S	S	S							
2	23jul2016	blood	Staphylococcus aureus	S	S	S							
2	02oct2011	urine	Staphylococcus aureus	S	S	S							
3	26nov2011	blood	Staphylococcus aureus	S	S	R							
3	28sep2011	blood	Staphylococcus aureus	S	S	S							
3	09oct2011	urine	Staphylococcus aureus	S	S	S							
4	04jul2016	stool	Staphylococcus aureus	S	S	R							
4	02sep2011	sputum	Staphylococcus aureus	S	S	S							
4	04feb2011	pus from	Staphylococcus aureus	S	S	S							
4	16jan2011	urine	Staphylococcus aureus	S	S	S							
4	06apr2011	urine	Staphylococcus aureus	S	S	R							
4	09feb2011	blood	Staphylococcus aureus	R	S	R							
5	29jul2016	urine	Staphylococcus aureus	R	S	R							
6	11jan2011	urine	Staphylococcus aureus	S	S	S							
6	04jul2016	sputum	Staphylococcus aureus	S	S	S							
7	12jul2016	urine	Staphylococcus aureus	S	S	S							
7	26aug2011	sputum	Staphylococcus aureus	S	S	R							
7	23mar2011	blood	Staphylococcus aureus	S	S	S							
8	22sep2011	sputum	Staphylococcus aureus	S	S	R							
8	01feb2011	urine	Staphylococcus aureus	S	S	S							

การเตรียมไฟล์ข้อมูล Hospital admission data และ microbiology data

- ตัวแปรที่ต้องใช้ในข้อมูล Hospital admission data
HN
Admission date/ วันที่เข้านอนโรงพยาบาล
Discharge date/ วันที่จำหน่าย
Discharge status/ สถานะการจำหน่าย
Age/ อายุ
Sex/ เพศ
 - ตัวแปรที่ต้องใช้ในข้อมูล microbiology data
HN
Specimen date / วันที่เก็บตัวอย่าง
ชนิดสิ่งส่งตรวจ
ผลเพาะเชื้อ + No growth
ผล Antibigram (ทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรีย)
- ←→
- ช่วงของข้อมูล
- ใช้ช่วงของข้อมูลวันที่เข้านอนโรงพยาบาล เป็นรายปี
 - รูปแบบไฟล์ Excel
 - Save ชื่อไฟล์ hospital_admission_data.xlsx
 - ช่วงของข้อมูล
- ใช้ช่วงของข้อมูลวันที่เก็บตัวอย่าง เป็นรายปี
 - รูปแบบไฟล์ Excel
 - Save ชื่อไฟล์ microbiology_data.xlsx

ข้อมูล HN ในข้อมูลผู้ป่วยในต้องเชื่อมกับข้อมูล HN ในข้อมูลห้องจุลชีววิทยาทั้งหมดหรือไม่

ไม่ต้อง เนื่องจากโปรแกรม AMASS จะทำการเชื่อมต่อข้อมูล HN ทั้งสองชุดโดยอัตโนมัติ

DATA files for AMASS

Name	Type	Corr
Configuration	File folder	
Example_dataset_1_WHONET	File folder	
Example_dataset_2	File folder	
Example_dataset_3_long_format	File folder	
Example_dataset_4_cluster_signals	File folder	
Programs	File folder	
AMASS.bat	Windows Batch File	
dictionary_for_hospital_admission_...	Microsoft Excel Worksheet	
dictionary_for_microbiology_data.x...	Microsoft Excel Worksheet	
dictionary_for_wards.xlsx	Microsoft Excel Worksheet	

1. File DATA 2 files

1.1 ไฟล์ข้อมูลห้องเวชระเบียน/ผู้ป่วยใน :
hospital_admission_data.xlsx

1.2 ไฟล์ข้อมูลห้องจุลชีววิทยา
microbiology_data.xlsx

2. Files for dictionary 3 files:

1.1 Dictionary_for_hospital_admission_data.xlsx

1.2 Dictionary_for_wards.xlsx

1.3 Dictionary_for_microbiology_data.xlsx

Data dictionary ข้อมูลการเข้านอน

Variable names used in AMASS	Variable names used in your hospital admission data file	Requirements
hospital_number		Required
date_of_admission		Required
date_of_discharge		Optional
discharge_status		Optional
gender		Optional
birthday		Optional
age_year		Optional
age_group		Optional
Values described in AMASS	Values used in your hospital admission data file	Requirements
male		Optional
female		Optional
died		Optional
died		Optional
Options in AMASS	Do you have these variables in your raw dataset?	Requirements
birthday_available		Required
age_year_available		Required
age_group_available		Required

คอลัมน์บอกว่าตัวแปรในแต่ละแถว
แถวใดบ้างจำเป็นต้องระบุ (Required)
หรือ ไม่จำเป็นต้องระบุ (Option)

ระบุชื่อตัวแปร (ชื่อคอลัมน์ของชุดข้อมูลการเข้านอนโรงพยาบาล) และ

Variable names used in AMASS
hospital_number
date_of_admission
date_of_discharge
discharge_status
gender
birthday
age_year
age_group
Values described in AMASS
male
female
died
died
Options in AMASS
birthday_available
age_year_available
age_group_available

1. เลขประจำตัวผู้ป่วย (hospital number)
2. วันที่เข้านอนโรงพยาบาล (admission date)
3. วันที่ออกจากโรงพยาบาล (discharge date)
4. สถานะการจำหน่ายผู้ป่วย (discharge status)
5. เพศ (gender)
6. วันเกิดของผู้ป่วย (birthday)

1. birthday available
ถ้าส่วนที่ 1 ระบุ birthday ให้พิมพ์ yes แต่ ถ้าส่วนที่ 1 ไม่มี ให้พิมพ์ no

2. age_year_available:
ถ้าส่วนที่ 1 ระบุ age year ให้พิมพ์ yes แต่ ถ้าส่วนที่ 1 ไม่มี ให้พิมพ์ no

3. age_group_available:
ถ้าส่วนที่ 1 ระบุ age group ให้พิมพ์ yes แต่ ถ้าส่วนที่ 1 ไม่มี

ตัวอย่าง Data dictionary การเข้าอนโรงพยาบาล ที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Variable names used in AMASS	Variable names used in your hospital admission data file	Requirements:
hospital_number	hn	Required
date_of_admission	datead	Required
date_of_discharge	datedc	Optional
discharge_status	dcstatus	Optional
gender	sex	Optional
birthday	no	Optional
age_year	age	Optional
age_group	no	Optional
Values described in AMASS	Values used in your hospital admission data file	Requirements:
male	male	Optional
female	female	Optional
died	died	Optional
died	died stillbirth	Optional
Options in AMASS	Do you have these variables in your raw dataset?	Requirements:
birthday_available	no	Required
age_year_available	yes	Required
age_group_available	no	Required

Data dictionary ห้องจุลชีววิทยา

ระบุชื่อตัวแปร (ชื่อคอลัมน์ของชุดข้อมูล
ห้องจุลชีววิทยา)

Variable names used in AMASS
hospital_number
specimen_collection_date
specimen_type
organism
infection_origin

1. เลขประจำตัวผู้ป่วย (hospital number)
 2. วันที่เก็บตัวอย่าง (specimen collection date)
 3. ชนิดสิ่งส่งตรวจ (specimen type)
 4. ผลเพาะเชื้อ (organism)
 5. ที่มาของการติดเชื้อ (Infection origin)
- ไม่จำเป็นต้องระบุ

Data values of variable used for "specimen_type" in AMASS	Data values of the variable recorded for "specimen_type" in your microbiology data file	Requirements
specimen_blood	Blood (A-line, Artery)	Required
specimen_blood	Blood (Peripheral Line)	Required
specimen_blood	Blood (V-line, Vein)	Required
specimen_blood	Blood (AVF/Shunt)Artery	Required
specimen_blood	Blood (AVF/Shunt)Vein	Required
specimen_blood	Blood (C-line: Distal)	Required
specimen_blood	Blood (C-line: Leg ขา)	Required
specimen_blood	Blood (C-line: สิ้น่าเงิน)	Required
specimen_blood	Blood (CVP)	Required
specimen_blood	Blood (ขาซ้าย)	Required
specimen_blood	Blood (มือซ้าย)	Required
specimen_blood	Blood (แขนขวา)	Required
specimen_blood	Blood (แขนซ้าย)	Required
specimen_blood	Blood - Double Lumen	Required
specimen_blood	Blood - Triple Lumen	Required
specimen_blood	Blood Hemoculture (A-line)	Required
specimen_blood	Blood Hemoculture LT.Arm-Autom	Required
specimen_blood	Blood Hemoculture Rt.Arm_Autom	Required
specimen_blood	Blood Hemoculture Rt.Leg_Autom	Required

ส่วนที่ 4 : ผล No growth และเชื้อแบคทีเรียที่ดื้อยาที่พบบ่อย 8 ชนิด จำเป็นต้องระบุข้อมูลทั้งหมด

Data values of variable "organism" in AMASS, which are mainly used for the main report

organism_no_growth
organism_acinetobacter_anitratus
organism_acinetobacter_baumannii
organism_acinetobacter_calcoaceticus
organism_acinetobacter_haemolyticus
organism_acinetobacter_johnsonii
organism_acinetobacter_junii
organism_acinetobacter_lwoffii
organism_acinetobacter_nosocomialis
organism_acinetobacter_pittii
organism_acinetobacter_spp
organism_enterococcus_avium
organism_enterococcus_casseliflavus
organism_enterococcus_dispar
organism_enterococcus_durans
organism_enterococcus_faecalis
organism_enterococcus_faecium
organism_enterococcus_flavescens
organism_enterococcus_gallinarum
organism_enterococcus_hirae
organism_enterococcus_malodoratus
organism_enterococcus_mundtii

1. ผลเพาะเชื้อ เป็น No growth
2. ผลเพาะเชื้อ เป็น *Acinetobacter* spp.
3. ผลเพาะเชื้อ เป็น *Staphylococcus aureus*
4. ผลเพาะเชื้อ เป็น *Escherichia coli*
5. ผลเพาะเชื้อ เป็น *Klebsiella pneumoniae*
6. ผลเพาะเชื้อ เป็น *Pseudomonas aeruginosa*
7. ผลเพาะเชื้อ เป็น *Enterococcus* spp.
8. ผลเพาะเชื้อ เป็น *Streptococcus*

วิธีการเพิ่มแถว

Insert แถวที่ต้องการเพิ่มชื่อ >>> Copy แถวที่มีชื่อ

แบคทีเรียชื่อที่ 1>> Paste ที่แถวที่ Insert และ แก้ไขชื่อ

แบคทีเรียในคอลัมน์สีเทา

monella spp.

group streptococci

organism_enterococcus_seriolicida	
organism_enterococcus_solitarius	
organism_enterococcus_spp	Enterococcus spp
organism_enterococcus_spp	Enterococcus species
organism_escherichia_coli	Escherichia coli
organism_escherichia_coli	E.coli (ESBL-producing strain)
organism_klebsiella_pneumoniae	Klebsiella pneumoniae
organism_klebsiella_pneumoniae	Kleb.pneumoniae (ESBL-producing strain)
organism_pseudomonas_aeruginosa	Pseudomonas aeruginosa
organism_salmonella_agona	
organism_salmonella_amsterdam	
organism_salmonella_anatum	

ข้อมูลที่จะปรากฏในหน้าปกของรายงาน เชื้อดื้อยา

Optional: Data values used for the cover of the report generated by the AMASS	Text that will be shown on the cover of the report generated by the AMASS
country	Thailand
hospital_name	10677 Ratchaburi Hospital
contact_person	Phusa Phuchana
contact_address	10677 Ratchaburi Hospital
contact_email	mt.rbh2014@gmail.com
notes_on_the_cover	HIS:HOSXP & LIS:M-Lab

รหัสโรงพยาบาล 5 หลัก + ชื่อ
โรงพยาบาล

HIS & LIS

: ข้อมูลที่มาของการติดเชื้อในกระแสเลือดแบ่งตามที่มาการ

Optional: Data value (see the function of origin) in AMASS
infection_origin_available
community_origin
unknown_origin
hospital_origin
resistant
susceptible
intermediate

Infection origin :

1.infection origin available * **จำเป็นต้องระบุ**

ถ้าส่วนที่ 1 มีข้อมูลวันเข้านอนโรงพยาบาลที่ใช้วิเคราะห์ infection origin ให้ระบุ yes ถ้าไม่มีระบุ no

2.community origin : ติดเชื้อที่มาจากชุมชน

3.unknown origin : ไม่มีทราบที่มาการติดเชื้อ

4.hospital origin : ติดเชื้อที่มาจากโรงพยาบาล

ผล AST :

1.Resistant (R)

2.Susceptible (S)

3.Intermediate (I)

ข้อมูลเชื้อแบคทีเรียที่ใช้ในรายงาน ANNEX A และ ANNEX B

Optional: Data values of variable "organism" in AMASS, which are mainly used for the annex

organism_achromobacter_xylooxidans
organism_aeromonas_caviae
organism_aeromonas_dhakensis
organism_aeromonas_hydrophila
organism_aeromonas_veronii
organism_arcanobacterium_haemolyticum
organism_arcanobacterium_spp
organism_arthrobacter_spp
organism_bacillus_alvei
organism_bacillus_anthraxis
organism_bacillus_brevis
organism_bacillus_cereus
organism_bacillus_circulans
organism_bacillus_coagulans
organism_bacillus_firmus
organism_bacillus_laterosporus
organism_bacillus_lentus
organism_bacillus_licheniformis
organism_bacillus_macerans
organism_bacillus_megaterium
organism_bacillus_mycoides
organism_bacillus_pantothenicus
organism_bacillus_polymyxa
organism_bacillus_pumilus
organism_bacillus_sphaericus
organism_bacillus_stearothermophilus
organism_bacillus_subtilis
organism_bacillus_thuringiensis
organism_bacillus_spp
organism_bacillus_spp

1. เชื้อแบคทีเรียที่เฝ้าระวัง 11 ชนิด (รง506 กรมควบคุมโรค)
2. เชื้อแบคทีเรียที่อาจเป็นเชื้อปนเปื้อนในสิ่งส่งตรวจที่เป็นเลือด (ACORN guideline)
3. เชื้อแบคทีเรีย-ผลทดสอบความไวต่อยาที่ควรเฝ้าระวัง (WHO list of AMR priority pathogen published in 2017)
4. เชื้อแบคทีเรียที่มีรูปแบบผลความไวต่อยาที่แตกต่างจากปกติ (CLSI และ EUCAST)

ส่วนที่ 8 : ข้อมูลรูปแบบไฟล์จากห้องจุลชีววิทยา

Optional: Variables name used in AMASS; this is needed only when data is in long format

file_format

specimen_number

antibiotic

ast_result

ตัวอย่างชุดจาก MLAB, ALLABIS-M (LIS)

microbiology data file (wide format)			1 บรรทัด : >1 ผลความไวของยา				
hn	spcdate	spctype	organism	FOX	VAN	DA	AP
1	10dec2016	blood	Staphylococcus aureus	S	S	S	
1	29mar2016	blood	Staphylococcus aureus	S	S	S	
90700000	15oct2016	blood	Klebsiella oxytoca				S
28800000	15apr2016	blood	Klebsiella oxytoca				S
1488	13apr2016	blood	Burkholderia pseudomallei				
1488	04jan2016	blood	Burkholderia pseudomallei				

microbiology data file (long format)				1 บรรทัด : ผลความไวของยา		
hn	spcdate	spctype	organism	antibiotic	ast_result	specimen_number
1	10dec2016	blood	Staphylococcus aureus	FOX	S	1
1	10dec2016	blood	Staphylococcus aureus	VAN	S	1
1	10dec2016	blood	Staphylococcus aureus	DA	S	1
1	10dec2016	Blood-Hemoculture	Staphylococcus aureus	FOX	S	10000
1	10dec2016	Blood-Hemoculture	Staphylococcus aureus	VAN	S	10000
1	10dec2016	Blood-Hemoculture	Staphylococcus aureus	DA	S	10000

เงื่อนไขในการทำ Dictionary

	A	B	C
1	"Don't change content in this column, but you can add rows with the same content if needed"	"Change content in this column to represent how variable names, antibiotic names, or variable values are written in your raw hospital admission data file"	Requirements
2	Variable names used in AMASS	Variable names used in your hospital admission data file	Requirements
3	hospital_number		Required
4	date_of_admission		Required
5	date_of_discharge		Optional
6	discharge_status		Optional
7	gender		Optional
8	birthday		Optional
9	age_year		Optional
10	age_group		Optional
11	Optional: Data values of the variable used in AMASS	Data values of the variable recorded in your hospital admission data file	Requirements
12	male		Optional
13	female		Optional
14	died		Optional
15	Optional: Data values used in AMASS	Do you have these variables in your raw dataset?	Requirements
16	birthday_available		Required
17	age_year_available		Required
18	age_group_available		Required
19			
20			

คอลัมน์	ชื่อคอลัมน์	ความหมายและสิ่งที่ต้องทำ
1	อักขรสีแดง	ชื่อตัวแปรที่ใช้ใน AMASS ห้ามแก้ไข
2	พื้นสีเทา	ให้ระบุชื่อของตัวแปรที่ใช้ในไฟล์ข้อมูลผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ที่ได้จากการ export ในของโรงพยาบาล ให้ระบุหรือแก้ไข ชื่อตัวแปรตามข้อมูลของร.พ. ให้ตรงตามแถว
3	พื้นสีเหลือง	หมายเหตุถึงความจำเป็นในการระบุชื่อของตัวแปร (variable name) "Required" = จำเป็นต้องระบุ "Optional" = จะระบุหรือไม่ก็ได้ ห้ามแก้ไข

	A	B	C	D	E	F	G
1	hn	admdate	disdate	gender	age	dischargestatus	
2	1	08dec2016	23dec2016	M		27	discharged
3	2261673	08dec2016	23dec2016	M			
4	8519019	08dec2016	23dec2016	M			
5	7854689	08dec2016	23dec2016	M			
6	1950718	08dec2016	23dec2016	M			
7	1	20mar2016	06apr2016	M			
8	7325987	20mar2016	06apr2016	M			
9	2743795	20mar2016	06apr2016	M			
10	4500364	20mar2016	06apr2016	M			
11	8109128	20mar2016	06apr2016	M			
12	1	20feb2016	14mar2016	M			


	A	B	C
	"Don't change content in this column, but you can add rows with the same content if needed"	"Change content in this column to represent how variable names, antibiotic names, or variable values are written in your raw hospital admission data file"	Requirements
1	Variable names used in AMASS	Variable names used in your hospital admission data file	Requirements
2	hospital_number	hn	Required
3	date_of_admission		Required
4	date_of_discharge		Optional
5	discharge_status		Optional
6	gender		Optional
7	birthday		Optional
8	age_year		Optional
9	age_group		Optional
10	Optional: Data values of the variable used in AMASS	Data values of the variable recorded in your hospital admission data file	Requirements
11	male		Optional
12	female		Optional
13	died		Optional
14	died		Optional
15	Optional: Data values used in AMASS	Do you have these variables in your raw dataset?	Requirements
16	birthday_available		Required
17	age_year_available		Required
18	age_group_available		Required
19			
20			

	A	B	C
	"Don't change content in this column, but you can add rows with the same content if needed"	"Change content in this column to represent how variable names, antibiotic names, or variable values are written in your raw hospital admission data file"	Requirements
1	Variable names used in AMASS	Variable names used in your hospital admission data file	Requirements
2	hospital_number	hn	Required
3	date_of_admission	admdate	Required
4	date_of_discharge	disdate	Optional
5	discharge_status	dischargestatus	Optional
6	gender	gender	Optional
7	birthday		Optional
8	age_year	age	Optional
9	age_group		Optional
10	Optional: Data values of the variable used in AMASS	Data values of the variable recorded in your hospital admission data file	Requirements
11	male	M	Optional
12	female	F	Optional
13	died	discharge to hospice	Optional
14	died	dead	Optional
15	Optional: Data values used in AMASS	Do you have these variables in your raw dataset?	Requirements
16	birthday_available	no	Required
17	age_year_available	yes	Required
18	age_group_available	no	Required
19			
20			

	Data values of variable used for "specimen_type" in AMASS	Data values of the variable recorded for "specimen_type" in your microbiology data file
64	specimen_blood	blood
66	specimen_cerebrospinal_fluid	csf
67	specimen_genital_swab	genital swab
68	specimen_respiratory_tract	sputum
69	specimen_stool	stool
70	specimen_urine	urine
71	specimen_others	pus from wound
72	specimen_others	other
	Data values of variable "organism" in AMASS, which are mainly used for the main report	Data values of the variable recorded for "organism" in your microbiology data file
73		
74	organism_no_growth	no growth
75	organism_acinetobacter_anitratus	
76	organism_acinetobacter_baumannii	
77	organism_acinetobacter_calcoaceticus	
78	organism_acinetobacter_haemolyticus	
79	organism_acinetobacter_johnsonii	
80	organism_acinetobacter_junii	
81	organism_acinetobacter_hwoffii	
82	organism_acinetobacter_nosocomialis	
83	organism_acinetobacter_pittii	
84	organism_acinetobacter_spp	Acinetobacter spp

	Optional: Data values used for infection of origin in AMASS	Data values of the variable recorded in your microbiology data file
193		
194	infection_origin_available	no
195	community_origin	
196	unknown_origin	
197	hospital_origin	
198	resistant	R
199	susceptible	S
200	intermediate	I



|  AMASS.bat

“ดับเบิลคลิก” ที่ AMASS.bat เพื่อสั่งให้โปรแกรมทำงาน

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
organism_burkholderia_pseudomallei 432 0 0 0 0 0
organism_enterococcus_spp 0 0 163 0 0 0
organism_escherichia_coli 0 0 0 963 0 0
organism_klebsiella_oxytoca 175 0 0 0 0 0
organism_klebsiella_pneumoniae 0 0 0 0 440 0
organism_no_growth 0 0 0 0 0 0
organism_pseudomonas_aeruginosa 0 0 0 0 0 190
organism_salmonella_spp 0 0 0 0 0 0
organism_staphylococcus_aureus 0 410 0 0 0 0
organism_staphylococcus_epidermidis 1000 0 0 0 0 0
organism_streptococcus_pneumoniae 0 0 0 0 0 0
organism_vibrio_spp 47 0 0 0 0 0
others 2272 0 0 0 0 0

organism_acinetobacter_spp 7 8 9
organism_burkholderia_pseudomallei 0 0 0
organism_enterococcus_spp 0 0 0
organism_escherichia_coli 0 0 0
organism_klebsiella_oxytoca 0 0 0
organism_klebsiella_pneumoniae 0 0 0
organism_no_growth 0 0 44018
organism_pseudomonas_aeruginosa 0 0 0
organism_salmonella_spp 0 136 0
organism_staphylococcus_aureus 0 0 0
organism_staphylococcus_epidermidis 0 0 0
organism_streptococcus_pneumoniae 71 0 0
organism_vibrio_spp 0 0 0
others 0 0 0
```

Name



- Configuration
- Example_Dataset_1_WHONET
- Example_Dataset_2
- Example_Dataset_3_longformat
- Programs
- Report_with_patient_identifiers
- ResultData
- Variables
- AMASS
- AMR_surveillance_report
- Data_verification_logfile_report
- dictionary_for_hospital_admission_data
- dictionary_for_microbiology_data
- error_log
- hospital_admission_data
- microbiology_data

Data_verification_logfile_report.pdf

Data_verification_logfile_report.pdf

Thank you