



ເວັບໄຊຖານຂໍ້ມູນປະຫວັດນັກຄົ້ນຄວ້າພາຍໃນ ຄະນະວິທະຍາສາດທຳມະຊາດ

Web-Based Application for FNS Researchers' Profiles

ໂດຍ: ທ. ພຸດທະໄຊ ສີສົມບູນ 4CS1
 ນ. ລຸ້ງນະພາ ທານາລາດ 4CS1
 ນ. ຊິນນະກອນ ເຂົາວົງ 4CS1

ນຳພາໂດຍ:
ອຈ. ປອ ສົມສັກ ອິນທະສອນ
ຊ່ວຍນຳພາໂດຍ:
ອຈ. ປທ ສຸລິດ ແສງມະໂນທຳ



1. ຄວາມສຳຄັນຂອງບັນຫາ

ບັນຫາທີ່ພົບ:

- ບັນດາບົດຄົ້ນຄວ້າ-ວິໄຈຈາກບັນດານັກຄົ້ນຄວ້າຍັງບໍ່ສາມາດຮວບຮວມຢ່າງເປັນລະບົບ
- ການຄຸ້ມຄອງ, ການຄົ້ນຫາຂໍ້ມູນ ແລະ ການເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນເປັນໄປໄດ້ຢ່າງຊັກຊ້າ ແລະ ຫຍຸ້ງຍາກ
- ບໍ່ມີປະຫວັດຂອງນັກຄົ້ນຄວ້າ-ວິໄຈຊັດເຈນ



2. ຈຸດປະສົງຂອງການຄົ້ນຄວ້າ

- ເພື່ອສຶກສາບັນຫາການຄຸ້ມຄອງ - ສືບຄົ້ນປະຫວັດນັກຄົ້ນຄວ້າພາຍໃນ ຄວທ
- ເພື່ອນຳເອົາເຕັກໂນໂລຊີເຂົ້າມາພັດທະນາເວັບຖານຂໍ້ມູນປະຫວັດນັກຄົ້ນຄວ້າພາຍໃນ ຄວທ
- ເພື່ອໃຫ້ນັກຄົ້ນຄວ້າສາມາດເຂົ້າສູ່ລະບົບ (login) ໃນການ ເພີ່ມ, ປັບປຸງ ແລະ ແກ້ໄຂປະຫວັດ, ຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ-ວິໄຈ ແລະ ຂໍ້ມູນອື່ນໆຂອງໂຕເອງໄດ້.
- ເພື່ອໃຫ້ຄູອາຈານ ແລະ ນັກສຶກສາ ຫລື ຜູ້ສົນໃຈສາມາດຄົ້ນຫາ ແລະ ເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນການຄົ້ນຄວ້າໄດ້ຢ່າງວ່ອງໄວ.



3. ຂອບເຂດການຄົ້ນຄວ້າ

ຈັດການຂໍ້ມູນ:

- ຈັດການຂໍ້ມູນປະຫວັດນັກຄົ້ນຄວ້າ.
- ຈັດການຂໍ້ມູນປະເພດນັກຄົ້ນຄວ້າ.
- ຈັດການຂໍ້ມູນສະມາຊິກ.
- ຈັດການຂໍ້ມູນຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ.

ສະໝັກສະມາຊິກສໍາລັບນັກຄົ້ນຄວ້າ:

- ກວດສອບສະມາຊິກ.
- ລົງທະບຽນສະມາຊິກ.
- ປັບປຸງ ແລະ ແກ້ໄຂຂໍ້ມູນການສະໝັກສະມາຊິກ.

ເພີ່ມຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ:

- ເພີ່ມຂໍ້ມູນຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າໃໝ່.
- ແກ້ໄຂຂໍ້ມູນຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ.
- ອັບໂຫລດຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ.

ຄົ້ນຫາ-ສະແດງລາຍລະອຽດຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ:

- ຄົ້ນຫາຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ.
- ສະແດງຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ.
- ຄົ້ນຫາປະຫວັດ-ຂໍ້ມູນນັກຄົ້ນຄວ້າ.
- ສະແດງປະຫວັດ-ຂໍ້ມູນນັກຄົ້ນຄວ້າ.

ຕິດຕາມ, ຖືກໃຈ, ໃຫ້ຄໍາເຫັນ ແລະ ແຊຣ໌ຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ:

- ຕິດຕາມນັກຄົ້ນຄວ້າ.
- ຖືກໃຈຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ.
- ໃຫ້ຄໍາເຫັນຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ.
- ແຊຣ໌ຜົນງານ ຫລື ປະຫວັດນັກຄົ້ນຄວ້າໄປທີ່ Facebook ແລະ Social Media ອື່ນໆ.

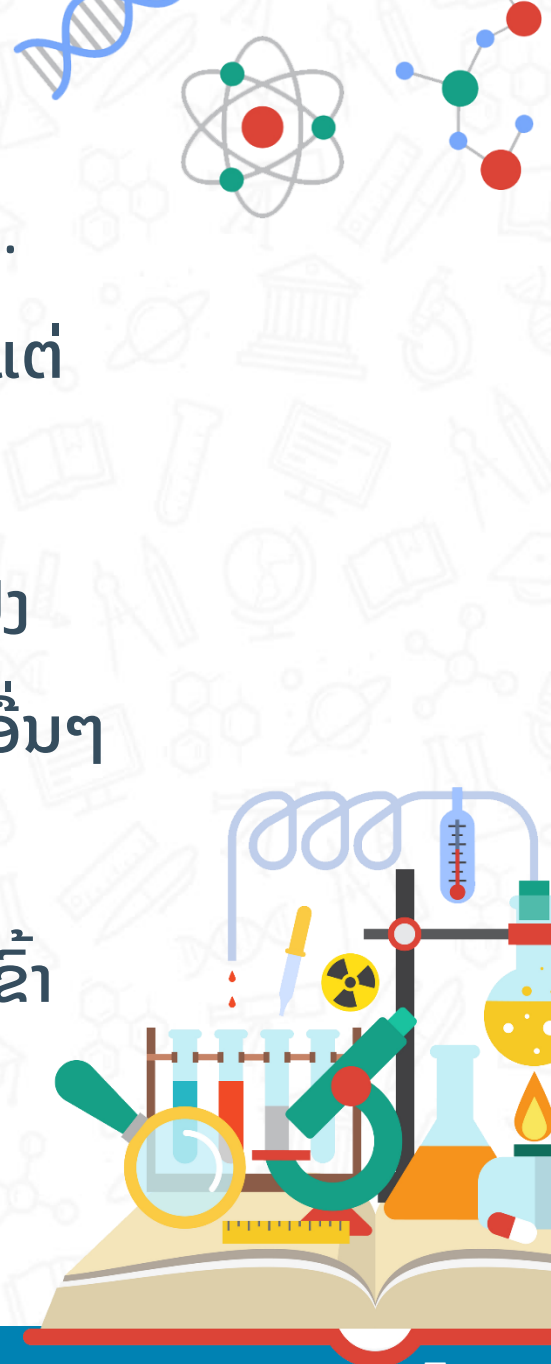
ລາຍງານ:

- ລາຍງານຈຳນວນຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ.
- ລາຍງານການຕິດຕາມ, ຖືກໃຈ, ໃຫ້ຄໍາເຫັນ ແລະ ແຊຣ໌ຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ.
- ລາຍງານຈຳນວນຄັ້ງທີ່ມີການເປີດອ່ານຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ.
- ລາຍງານການດາວໂຫລດຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ.

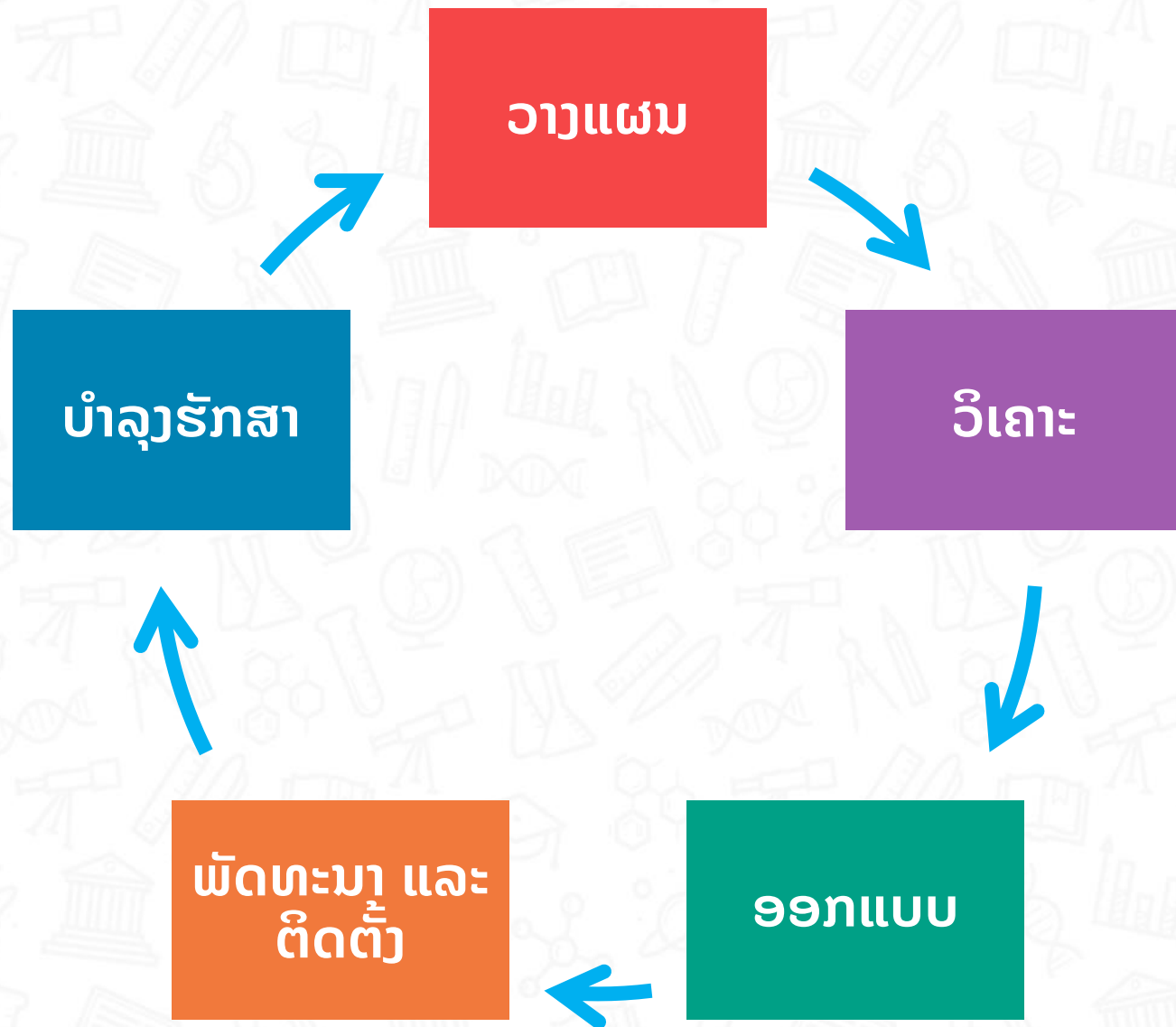
4. ປະໂຫຍດຄາດວ່າຈະໄດ້



- ຄວບ ຈະມີເວັບຖານຂໍ້ມູນປະຫວັດນັກຄົ້ນຄວ້າພາຍໃນ ຄວບ.
- ຊ່ວຍໃຫ້ ຄວບ ສາມາດຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດກຸ່ມນັກຄົ້ນຄວ້າໃນແຕ່ລະສາຂາສະດວກຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ.
- ນັກຄົ້ນຄວ້າສາມາດເຂົ້າສູ່ລະບົບ (login) ໃນການເພີ່ມ, ປັບປຸງ ແລະ ແກ້ໄຂປະຫວັດ, ຜົນງານການຄົ້ນຄວ້າ-ວິໄຈ ແລະ ຂໍ້ມູນອື່ນໆ ຂອງຕົນເອງໄດ້.
- ຄູອາຈານ ແລະ ນັກສຶກສາ ຫຼື ຜູ້ສົນໃຈ ສາມາດຄົ້ນຫາ ແລະ ເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນນັກຄົ້ນຄວ້າໄດ້ງ່າຍ ແລະ ວ່ອງໄວ.



5. ວິທີດໍາເນີນການຄົ້ນຄ້ວາ



5. ວິທີດໍາເນີນການຄົ້ນຄ້ວາ

ວາງແຜນ

- ເຮັດການຈັດການກຸ່ມເຊິ່ງປະກອບມີສະມາຊິກ 3 ຄົນ ຄື: ທ້າວ ພຸດທະໄຊ ສີສົມບູນ, ນາງ ລຸ້ງນະພາ ທານາລາດ ແລະ ນາງ ຊິນນະກອນ ເຂົາວົງ.
- ກຳນົດຫົວຂໍ້ໂດຍອາຈານທີ່ປຶກສາແນະນຳຄື: ເວັບຖານຂໍ້ມູນປະຫວັດນັກຄົ້ນຄວ້າພາຍໃນຄະນະວິທະຍາສາດທຳມະຊາດ.
- ເຮັດແຜນດໍາເນີນງານ Gantt Chart ໃນການຂຽນບົດໂຄງການຈົບຊັ້ນ ຕາມໄລຍະເວລາທີ່ພາກວິຊາກຳນົດໃຫ້.

5. ວິທີດໍາເນີນການຄົ້ນຄວ້າ

ວິເຄາະ

- ຮວບຮວມຂໍ້ມູນ: ເລີ່ມຈາກການສຶກສາຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ໃຊ້ ແລະ ລົງເກັບກາຂໍ້ມູນໃນຄະນະວິທະຍາສາດທຳມະຊາດ.
- ວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການຂອງລະບົບ: ນຳເອົາຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ມາວິເຄາະ ແລະ ອອກແບບ.
- ໃຊ້ແບບຈຳລອງຂະບວນການ (Process Model) ຄືແຜນວາດການໄຫຼຂໍ້ມູນ (Data Flow Diagram ຫຼື DFD) ເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນການໄຫຼຂອງມູນໄປຍັງ Process, Entity ແລະ Data Store.
- ໃຊ້ແຜນວາດຄວາມສຳພັນຂໍ້ມູນ (Entity Relationship Diagram) ເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນຄວາມສຳພັນຂອງຂໍ້ມູນທີ່ເກັບຢູ່ໃນຖານຂໍ້ມູນ MongoDB.

5. ວິທີດໍາເນີນການຄົ້ນຄວ້າ

ອອກແບບ

- ອອກແບບພາກສ່ວນຕິດຕໍ່ຂອງຜູ້ໃຊ້ (User Interface) ແລະ ສ່ວນປ້ອນຂໍ້ມູນ (Input) ໂດຍການແຕ້ມໃສ່ເຈ້ຍແລ້ວເອົາໄປອອກແບບຕໍ່ໂດຍໃຊ້ໂປຣແກຣມ Adobe XD.
- ອອກແບບລາຍງານ (Output) ໂດຍໃຊ້ Microsoft Word.
- ອອກແບບຖານຂໍ້ມູນໂດຍເຮັດ Normalization ແລະ ສ້າງ Data Dictionary.
- ອອກແບບຜັງງານໂປຣແກຣມ (Flowchart) ໂດຍໃຊ້ Microsoft Visio ແລະ EDraw Max.

5. ວິທີດໍາເນີນການຄົ້ນຄ້ວາ

ພັດທະນາ

- ສ້າງຖານຂໍ້ມູນ.
- ພັດທະນາເວັບ (Coding).
- ທຳການ Host ເວັບ ຫຼັງຈາກສຳເລັດພັດທະນາເວັບ.

5. ວິທີດໍາເນີນການຄົ້ນຄ້ວາ

ທົດສອບ

ເຮັດການທົດສອບການເຮັດວຽກຂອງລະບົບ, ກົນລະຍຸດການທົດສອບໃຊ້ ແບບ Black Box ໂດຍທົດສອບການປ້ອນຂໍ້ມູນເຂົ້າ ແລະ ເບິ່ງຜົນຮັບທີ່ອອກມາວ່າມີຄວາມຖືກຕ້ອງບໍ່, ລະບົບສາມາດຈັດການ ແລະ ປະມວນຜົນກັບຂໍ້ມູນໂດຍບໍ່ມີບັນຫາເກີດຂຶ້ນ ຫຼື ບໍ່?.

5. ວິທີດໍາເນີນການຄົ້ນຄ້ວາ

ບໍາລຸງຮັກສາ

ນໍາເອົາຂໍ້ມູນຕ່າງໆທີ່ໄດ້ຈາກແຕ່ລະຂັ້ນຕອນມາຮຽບຮຽງແລ້ວຂຽນເປັນປຶ້ມບົດ
ໂຄງການຈົບຊັ້ນຕາມຮູບແບບ, ຂໍ້ກຳນົດ ແລະ ໂຄງສ້າງທີ່ທາງພາກວິຊາວິທະຍາສາດ
ຄອມພິວເຕີໄດ້ວາງໄວ້



6. ສະຖານທີ່ສຶກສາ

ສະຖານທີ່ເອົາຂໍ້ມູນ: ຄະນະວິທະຍາສາດທຳມະຊາດ.

ສະຖານທີ່ຄົ້ນຄວ້າ: ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ
ຄະນະວິທະຍາສາດທຳມະຊາດ
ພາກວິຊາວິທະຍາສາດຄອມພິວເຕີ.



7. ໄລຍະປະຕິບັດ

ໜ້າວຽກ		ເດືອນ-ປີ	ຕຸລາ-2018				ພະຈິກ-2018				ທັນວາ-2018				ມັງກອນ-2019				ກຸມພາ-2019				ມີນາ-2019				ເມສາ-2019				ພຶດສະພາ-2019				ມິຖຸນາ-2019				ກໍລະກົດ-2019			
		ອາທິດ	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	ກຳນົດຫົວຂໍ້																																									
2	ກຳນົດບັນຫາ																																									
3	ກຳນົດເວລາໃນການເຮັດບົດໂຄງການ																																									
4	ສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ຂອງໂຄງການ																																									
5	ຈັດຕັ້ງທີມງານ																																									
6	ວິເຄາະລະບົບງານປັດຈຸບັນ																																									
7	ຮວບຮວມຄວາມຕ້ອງການ																																									
8	ວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ																																									
9	ກຳນົດຄວາມຕ້ອງການໃຫ້ລະບົບ																																									
10	ຂຽນໜັງສືສະເໜີໂຄງການ																																									
11	ສອບບົດສະເໜີໂຄງການ																																									
12	ລົງມືຂຽນບົດຈົບຊັ້ນ																																									
13	ແຕ້ມແຜນວາດວາດການໄຫຼຂໍ້ມູນ																																									
14	ອອກແບບສະຖາປັດຕະຍະກຳລະບົບ																																									
15	ອອກແບບຖານຂໍ້ມູນ																																									
16	ອອກແບບຟອມລາຍງານ																																									
17	ອອກແບບຟອມປ້ອນຂໍ້ມູນ																																									
18	ອອກແບບພາກສ່ວນຕິດຕໍ່ກັບຜູ້ໃຊ້																																									
19	ອອກແບບຊອບແວ																																									
20	ສ້າງຖານຂໍ້ມູນ																																									
21	ລົງມືຂຽນໂປຣແກຣມ																																									
22	ທົດສອບໂປຣແກຣມ																																									
23	ແກ້ໄຂຂໍ້ຜິດພາດຂອງໂປຣແກຣມ																																									
24	ສົ່ງບົດໃຫ້ຜູ້ຊ່ວຍນຳພາ																																									
25	ຊ້ອມປ້ອງກັນບົດ																																									
26	ປ້ອງກັນບົດ																																									
27	ແກ້ໄຂບົດ																																									
28	ສົ່ງບົດສົມບູນ																																									

8. ເຄື່ອງມືທີ່ນຳໃຊ້ໃນການພັດທະນາ

Hardware

Asus GL552VW

Processor: Intel® Core™ i7-6700HQ Processor

RAM: 8.00GB

Storage: Solid State Drive: 500GB

Hard drive: 500GB

System type: 64-bit Operating system

x64-based processor

Operating System: Windows 10 Pro



8. ເຄື່ອງມືທີ່ນຳໃຊ້ໃນການພັດທະນາ

Software



Adobe XD



Visual
Studio Code



React



Microsoft
Visio



Edraw Max



Microsoft
Word



Adobe
Photoshop



Adobe
Illustrator



Microsoft
PowerPoint



mongoDB

MongoDB

GoDaddy

GoDaddy

ຖານ & ຕອບ



ເວັບໄຊຖານຂໍ້ມູນປະຫວັດນັກຄົ້ນຄວ້າພາຍໃນຄະນະວິທະຍາສາດທຳມະຊາດ