



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ກະຊວງ ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານ

ເລກທີ 2598/ກຕສ
ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 12 ສິງຫາ 2022

ຂໍ້ຕົກລົງ

ວ່າດ້ວຍ ການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ

- ອີງຕາມ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍ ການປົກປ້ອງຂໍ້ມູນເອເລັກໂຕຣນິກ ສະບັບເລກທີ 25/ສພຊ, ລົງວັນທີ 12 ພຶດສະພາ 2017;
- ອີງຕາມ ດໍາລັດວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ຜ່ານອິນເຕີເນັດ, ສະບັບເລກທີ 327/ລບ, ລົງວັນທີ 16 ກັນຍາ 2014;
- ອີງຕາມ ດໍາລັດວ່າດ້ວຍ ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວຂອງກະຊວງ ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານ ສະບັບເລກທີ 625/ນຍ, ລົງວັນທີ 22 ຕຸລາ 2021;
- ອີງຕາມ ໜັງສືສະເໜີ ຂອງກົມຄວາມປອດໄພໄຊເບີ ສະບັບເລກທີ 351/ກຄຊ, ລົງວັນທີ 8 ສິງຫາ 2022.

ລັດຖະມົນຕີ ກະຊວງ ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານ ອອກຂໍ້ຕົກລົງ:

ໝວດທີ 1

ບົດບັນຍັດທົ່ວໄປ

ມາດຕາ 1 ຈຸດປະສົງ

ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ກຳນົດຫຼັກການ, ລະບຽບການ, ມາດຕະການ ກ່ຽວກັບ ການຕິດຕາມ ກວດກາ ແລະ ການປະເມີນຄວາມສ່ຽງຂອງການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ ເພື່ອແນໃສ່ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມການພັດທະນານຳໃຊ້ ແອັບພິເຄຊັນໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ, ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ມີຄວາມສະດວກວ່ອງໄວໃນການເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ໃຫ້ແກ່ສັງຄົມ.

ມາດຕາ 2 ການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ

ການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ ແມ່ນ ຂະບວນການໜຶ່ງໃນການພັດທະນາ ແລະ ກວດກາໜ້າທີ່ການເຮັດວຽກຂອງແອັບພິເຄຊັນ ເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພຫຼາຍຂຶ້ນ ໂດຍກວມເອົາມາດຕະການ ທີ່ດຳເນີນການດ້ານເຕັກນິກວິທີການກໍ່ຕັ້ງການປະເມີນຄວາມສ່ຽງ, ການລະບຸຊ່ອງໄຫວ, ວິທີການປ້ອງກັນ ແລະ ການ ບຳລຸງຮັກສາລະບົບ.

ມາດຕາ 3 ອະທິບາຍຄຳສັບ

ຄຳສັບທີ່ນຳໃຊ້ໃນຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ມີຄວາມໝາຍ ດັ່ງນີ້:

1. **ແອັບພິເຄຊັນ (Application)** ໝາຍເຖິງ ໂປຣແກຣມປະຍຸກ ຫຼື ກຸ່ມໂປຣແກຣມ ທີ່ອຳນວຍຄວາມສະດວກໃນດ້ານຕ່າງໆ ໂດຍອອກແບບມາເພື່ອຈຸດປະສົງສະເພາະສຳລັບຜູ້ໃຊ້ງານໂດຍກົງ;
2. **ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ** ໝາຍເຖິງ ຜູ້ສະໜອງບໍລິການຮັບຝາກຂໍ້ມູນແອັບພິເຄຊັນ ຫຼື ໃຫ້ບໍລິການແອັບພິເຄຊັນ;
3. **ຜູ້ໃຊ້ບໍລິການ** ໝາຍເຖິງ ຜູ້ສ້າງ ແລະ ພັດທະນາ ຫຼື ເຈົ້າຂອງແອັບພິເຄຊັນ;
4. **ເບື້ອງຫຼັງ (Background)** ໝາຍເຖິງ ການເຮັດວຽກຂອງແອັບພິເຄຊັນໃດໜຶ່ງຢູ່ເບື້ອງຫຼັງ ໂດຍປະຕິບັດການຄວບຄູໄປກັບການໃຫ້ບໍລິການຫຼັກຂອງລະບົບ ເປັນຕົ້ນ ຄອມພິວເຕີ ຫຼື ສະມາດໂຟນ;
5. **ເອສດີເຄ Software Development Kit (SDK)** ໝາຍເຖິງ ເຄື່ອງມືທີ່ນຳໃຊ້ສຳລັບພັດທະນາໂປຣແກຣມ ຫຼື ແອັບພິເຄຊັນ;
6. **ເອພີໄອ Application Programming Interface (API)** ໝາຍເຖິງ ຊ່ອງທາງການເຊື່ອມຕໍ່ທີ່ຈະເຊື່ອມຕໍ່ກັບເວັບໄຊຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ API ຈາກບ່ອນອື່ນ ເປັນຕົວກາງທີ່ເຮັດໃຫ້ໂປຣແກຣມປະຍຸກໃດໜຶ່ງ ສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ກັບໂປຣແກຣມປະຍຸກ ຫຼື ລະບົບປະຕິບັດການອື່ນໄດ້;
7. **ຝັບບຣິກ ເອພີໄອ (Public API)** ໝາຍເຖິງ ຊ່ອງທາງການເຊື່ອມຕໍ່ທີ່ເປີດໃຫ້ນຳໃຊ້ໄດ້ແບບສາທາລະນະ ແລະ ມີການແບ່ງປັນກັບຜູ້ໃຫ້ບໍລິການອື່ນ;
8. **ປິດຕົວເອງ (Crash)** ໝາຍເຖິງ ການຢຸດເຮັດວຽກຂອງເຄື່ອງຄອມພິວເຕີ, ສະມາດໂຟນ ຫຼື ເຄືອຂ່າຍຊຶ່ງ ເກີດຈາກການຂັດຂ້ອງຂອງອຸປະກອນບາງສ່ວນ;
9. **ແຜນເທັກ (Plain Text)** ໝາຍເຖິງ ຝາຍເນື້ອຫາທີ່ເປັນຂໍ້ຄວາມທຳມະດາ ຫຼື ຂໍ້ຄວາມປົກກະຕິທົ່ວໄປ ທີ່ບໍ່ມີການຈັດຮູບແບບໃດໆ ເປັນຂໍ້ຄວາມທີ່ຄົນເຮົາສາມາດອ່ານອອກໄດ້;
10. **ທີເຟບເອ Two Factors Authentication (TFA)** ໝາຍເຖິງ ການຢືນຢັນຕົວຕົນຜ່ານສອງຂັ້ນຕອນ ເປັນຂະບວນການຮັກສາຄວາມປອດໄພໃນການເຂົ້າລະບົບໃດໜຶ່ງ;
11. **ໄອທີພີ One-Time Password (OTP)** ໝາຍເຖິງ ຊຸດລະຫັດຜ່ານທີ່ໃຊ້ພຽງຄັ້ງດຽວທີ່ລະບົບສ້າງຂຶ້ນມາ ເພື່ອຄວາມປອດໄພໃນການເຮັດທຸລະກຳທາງອິນເຕີເນັດ ຊ່ວຍກວດສອບ ແລະ ຢືນຢັນຄວາມເປັນເຈົ້າຂອງບັນຊີໃດໜຶ່ງ;
12. **ລະບົບເຊີເວີ (Server System)** ໝາຍເຖິງ ລະບົບໃຫ້ບໍລິການຜ່ານລະບົບຄອມພິວເຕີ, ປະກອບດ້ວຍຖານຂໍ້ມູນເຊີເວີ (Database Server), ເວັບເຊີເວີ (Web Server), ເມວເຊີເວີ (Mail Server), ຝາຍເຊີເວີ (File Server) ແລະ ອື່ນໆ.

ມາດຕາ 4 ຂອບເຂດການນຳໃຊ້

ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ນຳໃຊ້ສຳລັບບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງ ທີ່ສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນຢູ່ ສປປ ລາວ.

ໝວດທີ 2

ການສ້າງ, ພັດທະນາ ແລະ ການທົດສອບແອັບພິເຄຊັນໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ

ມາດຕາ 5 ການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາ

ພາກລັດ ສິ່ງເສີມໃຫ້ມີການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ ໂດຍປະຕິບັດຕາມ ຫຼັກການ ດັ່ງນີ້:

1. ການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ ແລະ ເປີດຂໍ້ມູນ ເພື່ອພັດທະນາຕໍ່;
2. ການທົດສອບໜ້າທີ່ການເຮັດວຽກຂອງແອັບພິເຄຊັນ;
3. ການໃຊ້ເຄື່ອງມື ແລະ ອົງປະກອບຕ່າງໆ;
4. ການຮັກສາຂໍ້ມູນສ່ວນບຸກຄົນໃນແອັບພິເຄຊັນ;
5. ການຮັກສາຄວາມປອດໄພໃນແອັບພິເຄຊັນ.

ມາດຕາ 6 ການກວດສອບຄວາມປອດໄພ

ການກວດສອບຄວາມປອດໄພຂອງແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຫຼັກການກວດສອບຄວາມປອດໄພທີ່ໄດ້ມາດຕະຖານກໍ່ຕັ້ງການປະເມີນຄວາມສ່ຽງ, ລະບຸຊ່ອງໂຫວ່ທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ, ການປ້ອງກັນ ແລະ ແນວທາງການແກ້ໄຂ ໂດຍໜ່ວຍງານຄຸ້ມຄອງຄວາມປອດໄພທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ/ຫຼື ກົມຄວາມປອດໄພໄຊເບີ.

ພາກລັດ ສິ່ງເສີມໃຫ້ຜູ້ສ້າງ ແລະ ພັດທະນາ ຫຼື ເຈົ້າຂອງແອັບພິເຄຊັນນຳເອົາແອັບພິເຄຊັນຂອງຕົນມາຜ່ານການກວດສອບຄວາມປອດໄພຕາມມາດຕະຖານນຳກົມຄວາມປອດໄພໄຊເບີ ເພື່ອຢັ້ງຢືນ ແລະ ຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພ ທັງເປັນການສ້າງຄວາມໜ້າເຊື່ອຖືຂອງແອັບພິເຄຊັນ ແລະ ການບໍລິການຂອງຕົນ.

ໝວດທີ 3

ການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ ແລະ ການເປີດຂໍ້ມູນເພື່ອພັດທະນາຕໍ່

ມາດຕາ 7 ລັກສະນະທົ່ວໄປ

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການຕິດຕໍ່ກັບລະບົບແມ່ຂ່າຍ ຕ້ອງມີການພັດທະນາສ່ວນຂອງ API ທີ່ລະບົບເຊີເວີໃຫ້ເຮັດວຽກຄຽງຄູ່ກັນໄປໄດ້ສະເໝີ.

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການຕິດຕໍ່ກັບລະບົບເຊີເວີທີ່ມີການຕິດຕໍ່ ເພື່ອຂໍຂໍ້ມູນ, ສົ່ງຂໍ້ມູນ ຫຼື ຂໍໃຫ້ລະບົບແມ່ຂ່າຍດຳເນີນການປະມວນຜົນ ຕ້ອງເຮັດວຽກຜ່ານ API ສະເໝີ.

API ທີ່ພັດທະນາຂຶ້ນ ຄວນຮັບ-ສົ່ງຂໍ້ມູນໂດຍໃຊ້ຮູບແບບ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ ທີ່ໃຊ້ກັນຢ່າງກວ້າງຂວາງໃນລະຫວ່າງທີ່ມີການພັດທະນາ.

ມາດຕາ 8 ການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ການສະແດງຂໍ້ມູນສາທາລະນະ

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການສະແດງຂໍ້ມູນສາທາລະນະ ແລະ ຜູ້ໃຊ້ງານທົ່ວໄປສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ ຄວນຂໍຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວຈາກ Public API ຂອງໜ່ວຍງານ ຊຶ່ງ Public API ນີ້ ຄວນເປີດໃຫ້ນັກພັດທະນາໂປຣແກຣມທົ່ວໄປສາມາດເອິ້ນໃຊ້ງານໄດ້ ຊຶ່ງອາດຈະມີຂັ້ນຕອນການຂໍສິດໃນການເຂົ້າໃຊ້ງານ.

ໜ່ວຍງານຄວນພິຈາລະນາ Public API ເພື່ອໃຫ້ນັກພັດທະນາທົ່ວໄປ ສາມາດນຳຂໍ້ມູນສາທາລະນະ ທີ່ຖືກຕ້ອງ ແລະ ເຊື່ອຖືໄດ້ ຈາກໜ່ວຍງານໄປນຳໃຊ້ໂດຍກົງຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.

Public API ຄວນເຂົ້າເຖິງໄດ້ໂດຍງ່າຍມີຮູບແບບການຮັບ-ສົ່ງຂໍ້ມູນ ທີ່ໃຊ້ກັນຢ່າງກວ້າງຂວາງໃນລະຫວ່າງທີ່ມີການພັດທະນາ.

Public API ທີ່ເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນໄດ້ທັນທີ ບໍ່ຄວນລະເມີດຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານພາຍໃນລະບົບ ແລະ ບໍ່ຄວນເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານໄດ້.

Public API ຕ້ອງມີເອກະສານອ້າງອີງສໍາລັບການພັດທະນາໂປຣແກຣມ ທີ່ລະບຸເຖິງຮູບແບບການຮັບ-ສົ່ງຂໍ້ມູນໂດຍລະອຽດ ເພື່ອໃຫ້ນັກພັດທະນາສາມາດນຳໄປໃຊ້ໄດ້ທັນທີ.

ມາດຕາ 9 ການເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນສະເພາະຂອງ ຜູ້ໃຊ້ງານ, ແອັບພິເຄຊັນ ແລະ/ຫຼື ຜູ້ພັດທະນາ

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນສະເພາະຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ, ແອັບພິເຄຊັນ ແລະ/ຫຼື ຜູ້ພັດທະນາ ຄວນມີການອອກແບບໃຫ້ສາມາດລະບຸຜູ້ໃຊ້ງານ, ແອັບພິເຄຊັນ ແລະ/ຫຼື ຜູ້ພັດທະນາໄດ້.

ການເຂົ້າເຖິງ API ດັ່ງກ່າວ ຄວນເປັນໄປຕາມມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພຂອງຂໍ້ມູນ ຄວນຄຳນຶງເຖິງການເຂົ້າລະຫັດຂໍ້ມູນ, ການຄວບຄຸມສິດໃນການເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນ ແລະ ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານຢ່າງເຄັ່ງຄັດ.

ມາດຕາ 10 ການປ່ຽນແປງ API

API ຄວນຮອງຮັບຫຼາຍຮຸ້ນ (API Versioning) ການປ່ຽນແປງ API ຄວນຄຳນຶງເຖິງແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ໃຊ້ງານ API ຢູ່ປັດຈຸບັນນັ້ນຈະຍັງສາມາດໃຊ້ງານໄດ້ຕໍ່ໄປ ໂດຍບໍ່ມີຜົນກະທົບ.

API ຄວນມີຊ່ອງທາງໃຫ້ນັກພັດທະນາລົງທະບຽນ ເພື່ອຮັບຂ່າວສານການປ່ຽນແປງ API ຕ່າງໆ.

ມາດຕາ 11 ການກຳນົດລະບຽບການໃນການໃຊ້ງານ API

ໃນກໍລະນີທີ່ມີການເປີດ Public API ຄວນມີເວັບໄຊທີ່ສະແດງລະບຽບການ ແລະ ສິດໃນການໃຊ້ງານ API ຢ່າງຊັດເຈນ.

ລະບຽບການ ຄວນກວມເອົາສິດການໃຊ້ງານ ຫຼື ຮູບແບບຂອງແອັບພິເຄຊັນທີ່ຫ້າມພັດທະນາ ຫຼື ສາມາດພັດທະນາໄດ້ລວມໄປເຖິງເລື່ອງທີ່ເຈົ້າຂອງຂໍ້ມູນປະຕິເສດ, ສະຫຼະສິດ ແລະ ເງື່ອນໄຂຕ່າງໆ ທີ່ນັກພັດທະນາ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມອີກດ້ວຍ.

ໝວດທີ 4

ການທົດສອບໜ້າທີ່ການເຮັດວຽກຂອງແອັບພິເຄຊັນ

ມາດຕາ 12 ການທົດສອບ

ແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການທົດສອບຢ່າງລະອຽດ ໂດຍການທົດສອບຕ້ອງກວມໄປເຖິງສະຖານະການຕ່າງໆ ທີ່ເກີດຂຶ້ນໄດ້ໃນການໃຊ້ງານຕົວຈິງ.

ແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການທົດສອບວ່າບໍ່ປົດຕົວເອງ (Crash) ໃນສະຖານະການ ການໃຊ້ງານປົກກະຕິ.

ແອັບພິເຄຊັນ ຄວນໄດ້ຮັບການທົດສອບເທິງອຸປະກອນແທ້ທີ່ມີລາຍລະອຽດໜ້າທີ່ການເຮັດວຽກຂອງອຸປະກອນ ໂດຍກວມເອົາກຸ່ມເປົ້າໝາຍຜູ້ໃຊ້ງານ.

ແອັບພິເຄຊັນ ຄວນໄດ້ຮັບການທົດສອບເທິງທຸກລະບົບປະຕິບັດການ ທີ່ເປັນກຸ່ມເປົ້າໝາຍຂອງການນຳໄປໃຊ້ງານແທ້.

ແອັບພິເຄຊັນ ຄວນທົດສອບກັບຂໍ້ມູນຈິງ ຫຼື ຂໍ້ມູນທີ່ຈຳລອງສະເໝືອນ ໃນປະລິມານຂໍ້ມູນທີ່ເໝາະສົມກັບການນຳໄປໃຊ້ງານ ເພື່ອໃຫ້ເຫັນສະພາບຂອງການໃຊ້ງານຕົວຈິງ.

ແອັບພິເຄຊັນ ຄວນໄດ້ຮັບການທົດສອບສະຖານະການນະການຈຳລອງຂໍ້ຜິດພາດ ໃນການໃຊ້ງານທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນໄດ້ທັງໝົດ.

ມາດຕາ 13 ການທົດສອບສ່ວນການເຊື່ອມຕໍ່ກັບຜູ້ໃຊ້ງານ

ແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການທົດສອບໃນສ່ວນຂອງ “ ລັກສະນະທົ່ວໄປຂອງແອັບພິເຄຊັນ ສ່ວນການເຊື່ອມຕໍ່ຜູ້ໃຊ້ງານ ແລະ ການໃຊ້ງານແອັບພິເຄຊັນ ” ທຸກລາຍການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ແບບຟອມສຳລັບປ້ອນຂໍ້ມູນທຸກຈຸດ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການທົດສອບຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງຂໍ້ມູນທີ່ສາມາດໃສ່ໄດ້ທັງປະເພດຂໍ້ມູນ, ຮູບແບບຂໍ້ມູນ, ຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງຂໍ້ມູນ ແລະ ການນຳຂໍ້ມູນໄປໃຊ້ງານຕ່າງໆຖືກຕ້ອງ.

ແອັບພິເຄຊັນ ຄວນສະແດງຜິດຢ່າງຖືກຕ້ອງ ໃນກໍລະນີ ທີ່ລະບົບປະຕິບັດການສະແດງສະຖານະການເຮັດວຽກບາງຢ່າງແຊກເຂົ້າມາໃນບາງສ່ວນຂອງໜ້າຈໍ ເຊັ່ນ Internet Sharing/Tethering ຂອງລະບົບປະຕິບັດການ iOS ເປັນຕົ້ນ.

ແອັບພິເຄຊັນ ຄວນໄດ້ຮັບການທົດສອບການຮອງຮັບການສຳຜັດສ່ວນຕ່າງໆ ຂອງໜ້າຈໍຢ່າງວ່ອງໄວໃນແຕ່ລະໜ້າຈໍ.

ມາດຕາ 14 ການທົດສອບການເຮັດວຽກຮ່ວມກັບລະບົບແຈ້ງເຕືອນ

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການເຮັດວຽກຮ່ວມກັບລະບົບແຈ້ງເຕືອນ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການທົດສອບ ໃນກໍລະນີ ມີຂໍ້ຄວາມເຕືອນຜູ້ໃຊ້ງານສາມາດຮຽກອ່ານຂໍ້ຄວາມຜ່ານການແຈ້ງເຕືອນໄດ້ ເມື່ອຜູ້ໃຊ້ງານກົດຂໍ້ຄວາມແຈ້ງເຕືອນຈະສາມາດ ເຂົ້າໃຊ້ງານແອັບພິເຄຊັນໄດ້ ແລະ ມີການສະແດງໜ້າຈໍທີ່ເໝາະສົມສອດຄ່ອງກັບຂໍ້ຄວາມແຈ້ງເຕືອນທີ່ໄດ້ຮັບ.

ຄວນໄດ້ຮັບການທົດສອບສະຖານະຂອງແອັບພິເຄຊັນ ທັງໃນສະຖານະທຳງານ (Active), ປິດຢູ່ແຕ່ຢູ່ໃນເບື້ອງຫຼັງ (Inactive, Background) ຫຼື ປິດຢູ່ຢ່າງສົມບູນ (Inactive, Closed) ເປັນຢ່າງນ້ອຍ.

ມາດຕາ 15 ການທົດສອບການເຮັດວຽກກັບລະບົບເຄືອຂ່າຍ

ແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງຖືກທົດສອບວ່າສາມາດໃຊ້ງານໄດ້ປົກກະຕິ ໃນຂະນະທີ່ລະບົບເຄືອຂ່າຍມີບັນຫາ ໂດຍສະແດງຂໍ້ຄວາມແຈ້ງຜູ້ໃຊ້ງານຢ່າງເໝາະສົມ.

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການໃຊ້ງານເຄືອຂ່າຍ ຄວນມີການທົດສອບການເຮັດວຽກກັບເຄືອຂ່າຍທີ່ມີຄວາມໄວແຕກຕ່າງກັນ.

ມາດຕາ 16 ການທົດສອບການເຮັດວຽກກັບ API ແລະ/ຫຼື ລະບົບເຊີເວີ

ແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການທົດສອບການເຮັດວຽກຮ່ວມກັບ API ທີ່ຈຳເປັນ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການທົດສອບວ່າສາມາດທຳງານໄດ້ໂດຍບໍ່ປົດຕົວເອງ ໃນກໍລະນີທີ່ API ເຮັດວຽກຜິດພາດ, ມີການປ່ຽນແປງຮຸ່ນ ຫຼື ສາເຫດອື່ນໆ ທີ່ສົ່ງຜົນໃຫ້ແອັບພິເຄຊັນບໍ່ສາມາດໃຫ້ບໍລິການໄດ້ ໂດຍຕ້ອງມີຂໍ້ຄວາມແຈ້ງເຕືອນແກ່ຜູ້ໃຊ້ງານ.

ໝວດທີ 5 ການໃຊ້ເຄື່ອງມື ແລະ ອົງປະກອບຕ່າງໆ

ມາດຕາ 17 ການໃຊ້ເຄື່ອງມື ແລະ ອົງປະກອບຕ່າງໆຈາກພາຍນອກ

ຜູ້ສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການນຳໃຊ້ງານເຄື່ອງມືຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ໂປຣແກຣມຈາກພາຍນອກ (3rd.Party Application Program), ສ່ວນການຕິດຕໍ່ ເພື່ອພັດທະນາຈາກພາຍນອກ (3rd.Party Application Program; API), ຊຸດພັດທະນາຊອບແວຈາກພາຍນອກ (3rd.Party Software Development Kit; SDK) ຕ້ອງໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານັ້ນ ໃນການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ ແລະ ສາມາດສະແດງສິດໃນການໃຊ້ງານເຄື່ອງມືດັ່ງກ່າວໄດ້.

ແອັບພິເຄຊັນ ສາມາດມີອົງປະກອບຕ່າງໆ ຈາກພາຍນອກ ເຊັ່ນ ເຟັງ, ຮູບພາບ, ຮູບກຣາຟິກ, ຕົວອັກສອນ ຕ້ອງໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ອົງປະກອບເຫຼົ່ານັ້ນ ໃນການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ ແລະ ສາມາດສະແດງສິດໃນການໃຊ້ງານດັ່ງກ່າວໄດ້.

ມາດຕາ 18 ການນຳໃຊ້ໂປຣແກຣມຕ່າງໆ

ການໃຊ້ງານໂປຣແກຣມຕ່າງໆ ຜູ້ສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງກຳນົດສິດ ດັ່ງນີ້:

1. ສິດໃນການໃຊ້ງານໂປຣແກຣມທຸກຢ່າງ ທີ່ນຳມາໃຊ້ງານ ແລະ ມີຈຳນວນສິດພຽງພໍ ສຳລັບຈຳນວນຄົນໃນທີມພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ;
2. ສິດໃນການໃຊ້ງານ ຕ້ອງກວມເອົາການນຳເອົາຜົນງານຈາກໂປຣແກຣມໄປໃຊ້ງານຕົວຈິງ ລວມໄປເຖິງການໃຊ້ເຮັດການຄ້າທີ່ບໍ່ໄດ້ເປັນພຽງສິດໃນການທົດລອງ, ນຳໃຊ້ສິດ ເພື່ອການສຶກສາ ຫຼື ສິດອື່ນໆ ທີ່ມັກຈະບໍ່ອະນຸຍາດໃຫ້ນຳຜົນງານໄປໃຊ້ໃນຈຸດປະສົງດັ່ງກ່າວ.

ມາດຕາ 19 ການນຳໃຊ້ ຮູບພາບ, ກຣາຟິກ, ເພງ ແລະ ອື່ນໆ

ຮູບພາບ ແລະ ສື່ທຸກຢ່າງທີ່ນຳມາໃຊ້ ຕ້ອງໄດ້ຮັບອະນຸຍາດຈາກເຈົ້າຂອງຮູບພາບ ຫຼື ຜູ້ຖືລິຂະສິດຢ່າງເປັນລາຍລັກອັກສອນ ຫຼື ໃຊ້ຮູບພາບ ແລະ ສື່ທີ່ມີລະບຽບການໃນການໃຊ້ງານ ທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໄປໃຊ້ໃນການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໄດ້.

ຫ້າມນຳຮູບພາບ ແລະ ສື່ຕ່າງໆ ມາໃຊ້ໂດຍບໍ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດເດັດຂາດ ເຖິງວ່າຈະໃຫ້ເຫຼີກດຶງຢ່າງຊັດເຈນພາຍໃນແອັບພິເຄຊັນກໍຕາມ.

ໃນກໍລະນີ ທີ່ເປັນຮູບພາບ ແລະ ສື່ທີ່ທາງຜູ້ພັດທະນາໂປຣແກຣມໄດ້ຮັບສິດມາກ່ອນ ໃນການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ ຫຼື ສ້າງສັນຜົນງານອື່ນ ຕ້ອງໄດ້ກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າສາມາດໃຊ້ໃນການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໃໝ່ໄດ້.

ມາດຕາ 20 ການນຳໃຊ້ຕົວອັກສອນ

ຕົວອັກສອນທີ່ໃຊ້ ຕ້ອງໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃນການໃຊ້ງານໃນແອັບພິເຄຊັນຈາກເຈົ້າຂອງຕົວອັນສອນ ຫຼື ຜູ້ຖືລິຂະສິດເປັນລາຍລັກອັກສອນ ຫຼື ໃຊ້ຕົວອັກສອນທີ່ມີລະບຽບການໃນການໃຊ້ງານ ທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໄປໃຊ້ໃນການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໄດ້.

ຕົວອັກສອນ ທີ່ຜູ້ພັດທະນາໄດ້ຮັບສິດໃນການໃຊ້ງານ ສຳລັບການສ້າງສັນອື່ນໆ ເຊັ່ນ: ສື່ສົ່ງພິມ ຈະຕ້ອງກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າສາມາດນຳມາໃຊ້ງານໃນການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໄດ້.

ມາດຕາ 21 ການຕອບສະໜອງຂອງສ່ວນຮັບຂໍ້ມູນຈາກຜູ້ໃຊ້ງານ

ແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງກະກຽມການຮອງຮັບ ຫຼື ການກົດປຸ່ມ ແລະ ອົງປະກອບຄວບຄຸມຕ່າງໆ ເທິງໜ້າຈໍຢ່າງ ວ່ອງໄວ ແລະ ຜ່ອມກັນ (Input Flooding) ເຊັ່ນ ກຽມປຸ່ມ Submit ບໍ່ໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານສາມາດກົດຊ້ຳໄດ້ ເປັນຕົ້ນ.

ມາດຕາ 22 ການເຮັດວຽກຮ່ວມກັບ ແອັບພິເຄຊັນພາຍນອກ

ໃນກໍລະນີ ແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງເຮັດວຽກຮ່ວມກັບແອັບພິເຄຊັນອື່ນ ໃນລະບົບປະຕິບັດການ ແລະ ຍັງສົ່ງຜົນ ໃຫ້ມີການປ່ຽນຂ້າມໄປຫາແອັບພິເຄຊັນອື່ນ ຈະຕ້ອງມີການຖາມຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ໃຊ້ງານກ່ອນ.

ມາດຕາ 23 ການເຂົ້າເວັບໄຊ, ຂໍ້ມູນທີ່ຢູ່ ແລະ ຕຳແໜ່ງສະຖານທີ່ຕັ້ງຕ່າງໆ

ການເຂົ້າເວັບໄຊຈາກພາຍໃນແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງມີການສະແດງທີ່ຢູ່ຂອງເວັບໄຊທີ່ໃຫ້ບໍລິການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ສາມາດອ້າງອີງແຫຼ່ງທີ່ມາໄດ້.

ແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງມີການສະແດງຂໍ້ມູນທີ່ຢູ່, ທີ່ຕັ້ງໜ່ວຍງານ ຫຼື ສະຖານທີ່ຕ່າງໆ, ອີເມວ ແລະ ເບີໂທ ລະສັບທີ່ສາມາດຕິດຕໍ່ກັບຜູ້ໃຊ້ບໍລິການໄດ້.

ມາດຕາ 24 ແບບຟອມການປະກອບຂໍ້ມູນ

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການປະກອບແບບຟອມ ຕ້ອງປະຕິບັດ ດັ່ງນີ້:

1. ແບບຟອມປ້ອນຂໍ້ມູນ ຕ້ອງມີການສະແດງປ້າຍຊີ້ຢ່າງຊັດເຈນ ແລະ ປ້າຍຊີ້ນີ້ ຄວນຈະເຫັນຕະຫຼອດເວລາ;
2. ຂໍ້ມູນທີ່ຈຳກັດຮູບແບບ ຕ້ອງມີການກວດສອບຮູບແບບຂອງຂໍ້ມູນ ທີ່ຜູ້ໃຊ້ງານປ້ອນຂໍ້ມູນສະເໝີ;
3. ໃນຊ່ອງປ້ອນຂໍ້ມູນທີ່ມີການຈຳກັດຮູບແບບ ຕ້ອງມີການສະແດງແປ້ນພິມທີ່ເໝາະສົມ ເຊັ່ນ ຂໍ້ມູນ ທີ່ເປັນຕົວເລກເທົ່ານັ້ນ ຄວນສະແດງແປ້ນພິມທີ່ເປັນສະເພາະຕົວເລກ;
4. ຂໍ້ມູນລະຫັດຜ່ານ ຕ້ອງຖືກແທນທີ່ດ້ວຍເຄື່ອງໝາຍສັນຍາລັກພິເສດອື່ນ (ເຊັ່ນ *) ແລະ ຕ້ອງມີປຸ່ມສະແດງລະຫັດຜ່ານທີ່ສາມາດສະແດງລະຫັດຜ່ານ ທີ່ຖືກປິດບັງໄວ້ ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານເບິ່ງເຫັນ ແລະ ຍັງຢືນໄດ້;
5. ຜູ້ໃຊ້ງານ ຕ້ອງບໍ່ສາມາດໃສ່ຂໍ້ມູນທີ່ເປັນໄປບໍ່ໄດ້ ເຊັ່ນ ບໍ່ສາມາດໃສ່ປີເກີດທີ່ເປັນປີໃນອະນາຄົດ;
6. ແບບຟອມການປ້ອນຂໍ້ມູນ ຄວນມີການໃຊ້ຮ່າງຂໍ້ມູນຕົວຢ່າງໃນບ່ອນດັ່ງກ່າວ ເພື່ອລະບຸຮູບແບບຂໍ້ມູນ ແລະ/ຫຼື ຕົວຢ່າງຂໍ້ມູນ;
7. ບໍ່ຄວນໃຊ້ຮ່າງຂໍ້ມູນຕົວຢ່າງໃນຫົວຂໍ້ຂອງຫ້ອງປ້ອນຂໍ້ມູນ ເພາະຮ່າງຂໍ້ມູນຕົວຢ່າງຈະຖືກແທນທີ່ດ້ວຍຂໍ້ມູນແທ້ ແລະ ເຮັດໃຫ້ບໍ່ຮູ້ວ່າຂໍ້ມູນນີ້ແມ່ນຂໍ້ມູນສຳລັບອັນໃດ;
8. ຖ້າຫາກຜູ້ໃຊ້ງານປິດໜ້າຈໍການປະກອບຂໍ້ມູນໃສ່ແບບຟອມ ແລະ ຂໍ້ມູນບໍ່ມີການບັນທຶກໄວ້ ສິ່ງຜົນໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານຕ້ອງປ້ອນຂໍ້ມູນໃໝ່ ຄວນມີຂໍ້ຄວາມແຈ້ງເຕືອນສະແດງໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານຮັບຊາບ ແລະ ຍັງຢືນການປິດໜ້າຈໍສະເໝີ.

ມາດຕາ 25 ການລົງທະບຽນເຂົ້າສູ່ລະບົບເພື່ອນຳໃຊ້

ແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງການໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານລົງທະບຽນເຂົ້າສູ່ລະບົບເພື່ອນຳໃຊ້ ຕ້ອງເຮັດແບບຟອມສຳລັບລົງທະບຽນ ໂດຍອ້າງອີງຈາກສ່ວນຂອງ “ແບບຟອມປ້ອນຂໍ້ມູນ” ເປັນຫຼັກ.

ການລົງທະບຽນເຂົ້າສູ່ລະບົບ ຕ້ອງມີລະບົບຊ່ວຍເຫຼືອ ໃນກໍລະນີ ຜູ້ໃຊ້ງານລົມລະຫັດຜ່ານຈາກໜ້າຈໍລົງທະບຽນ ສຳລັບວິທີການຊ່ວຍເຫຼືອ ອາດຈະໃຊ້ວິທີການຖາມຄຳຖາມລັບ ເພື່ອຕັ້ງລະຫັດຜ່ານໃໝ່ ຫຼື ສົ່ງລົງສຳລັບຕັ້ງລະຫັດຜ່ານໃໝ່ໄປຫາອີເມວ ທີ່ໃຫ້ໄວ້ ຫຼື ວິທີການອື່ນໆ.

ມາດຕາ 26 ການເຮັດວຽກໃນຮູບແບບເບື້ອງຫຼັງ (Background Process)

ແອັບພິເຄຊັນ ຄວນມີການຈັດການການເຮັດວຽກທີ່ຄ້າງຢູ່ ກ່ອນເຂົ້າສູ່ແບບເບື້ອງຫຼັງຢ່າງເໝາະສົມ ເຊັ່ນ: ຢຸດການດາວໂຫຼດຂໍ້ມູນໄວ້ຊົ່ວຄາວ, ຢຸດການເຮັດວຽກບາງຢ່າງທີ່ຄ້າງຢູ່ ບັນທຶກຂໍ້ມູນທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໃຊ້ເມື່ອກັບເຂົ້າສູ່ຮູບແບບການເຮັດວຽກປົກກະຕິ, ຢຸດຫຼິ້ນວິດີໂອ ແລະ/ຫຼື ສຽງ ນອກຈາກເປັນຄຸນສົມບັດການເຮັດວຽກຫຼັກ ແລະ ເປັນຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ຄວນໃຫ້ມີຕົວເລືອກທີ່ສາມາດຕັ້ງຄ່າໄດ້ຢ່າງຊັດເຈນ.

ເມື່ອກັບເຂົ້າສູ່ຮູບແບບການເຮັດວຽກປົກກະຕິ ແອັບພິເຄຊັນ ຄວນເຮັດວຽກຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຈາກສະຖານະກ່ອນທີ່ຈະເຂົ້າສູ່ຮູບແບບການທຳງານເບື້ອງຫຼັງ.

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການເຮັດວຽກໃນຮູບແບບເບື້ອງຫຼັງ ຄວນມີການເຮັດວຽກສະເພາະເທົ່າທີ່ຈຳເປັນຕໍ່ຄຸນສົມບັດການເຮັດວຽກຫຼັກຕໍ່ຜູ້ໃຊ້ງານ ເທົ່ານັ້ນ.

ແອັບພິເຄຊັນ ບໍ່ຄວນເກັບຂໍ້ມູນທີ່ລະເມີດຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານໃນທຸກກໍລະນີ ໂດຍສະເພາະໃນກໍລະນີ ທີ່ບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຄຸນສົມບັດການເຮັດວຽກຫຼັກ.

ມາດຕາ 27 ການນຳໃຊ້ API ແລະ SDK ຈາກພາຍນອກ

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການພັດທະນາໂດຍການນຳໃຊ້ສ່ວນການເຊື່ອມຕໍ່ ເພື່ອພັດທະນາໂປຣແກຣມ API ຫຼື ຊຸດພັດທະນາຊອບແວ SDK ຈາກພາຍນອກເຂົ້າມາໃຊ້ງານ ຕ້ອງພິຈາລະນາເງື່ອນໄຂໃນການໃຊ້ງານ API ແລະ SDK ຕ່າງໆ ໃຫ້ລະອຽດ.

ເງື່ອນໄຂການໃຊ້ງານ API ແລະ SDK ທີ່ນຳມາໃຊ້ງານ ຕ້ອງບໍ່ລະເມີດ ຫຼື ຂັດຕໍ່ຄວາມເປັນເຈົ້າຂອງລິຂະສິດການໃຊ້ງານການເປີດລະຫັດຊອບແວ ຫຼື ສ່ວນຂອງຊອບແວ ຕາມທີ່ລະບຸໄວ້ໃນສັນຍາການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ.

ເງື່ອນໄຂການໃຊ້ງານ API ແລະ SDK ທີ່ນຳມາໃຊ້ງານທັງໝົດ ຕ້ອງມີຄວາມສອດຂ້ອງກັນບໍ່ຂັດແຍ່ງກັນ.

ຜູ້ພັດທະນາ ຕ້ອງສະແດງລາຍການຂອງ API ແລະ SDK ທີ່ນຳມາໃຊ້ງານທັງໝົດ ແລະ ສະແດງລະບຽບການ ໃນການໃຊ້ງານສະເໝີ.

ຜູ້ພັດທະນາ ຕ້ອງເຮັດຕາມລະບຽບການ ການໃຊ້ງານຂອງ API ແລະ SDK ທີ່ນຳມາໃຊ້ຢ່າງເຂັ້ມງວດ.

ໝວດທີ 6

ການຮັກສາຂໍ້ມູນສ່ວນບຸກຄົນໃນແອັບພິເຄຊັນ

ມາດຕາ 28 ການຮັກສາຂໍ້ມູນສ່ວນບຸກຄົນ

ການເກັບຂໍ້ມູນຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຄວາມເຫັນດີຂອງຜູ້ໃຊ້ງານເທົ່ານັ້ນ.

ການເກັບຂໍ້ມູນຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ຕ້ອງເປັນຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຮັດວຽກ ແລະ ໃຊ້ງານແອັບພິເຄຊັນ ໂດຍກົງເທົ່ານັ້ນ.

ຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ຕ້ອງບໍ່ຖືກເປີດເຜີຍ ນອກຈາກກໍລະນີ ທີ່ຈຳເປັນຕໍ່ການໃຊ້ງານແອັບພິເຄຊັນໂດຍກົງ ແລະ ເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນເປັນເວລາຊົ່ວຄາວຕໍ່ຜູ້ກ່ຽວຂ້ອງເທົ່ານັ້ນ.

ເນື້ອໃນ ຫຼື ຂໍ້ມູນ ທີ່ສະແດງໃນແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງບໍ່ລະເມີດກົດໝາຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງບຸກຄົນ ໂດຍອີງຕາມກົດໝາຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງໝົດ.

ມາດຕາ 29 ສິດຂອງຜູ້ໃຊ້ງານໃນການເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ແລະ ເງື່ອນໄຂການນຳໃຊ້

ຜູ້ໃຊ້ງານ ຕ້ອງສາມາດເຂົ້າເຖິງໜ້າຈໍ ເພື່ອສະແດງສິດໃນການໃຊ້ງານ, ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ແລະ ເງື່ອນໄຂໃນການນຳໃຊ້ ດ້ວຍຄວາມສະດວກຈາກພາຍໃນແອັບພິເຄຊັນ.

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການເກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ຕ້ອງລະບຸໃນໜ້າຈໍສະແດງສິດ ແລະ ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານຮັບຊາບຢ່າງຊັດເຈນວ່າມີການເກັບຂໍ້ມູນຫຍັງແນ່.

ຜູ້ໃຊ້ງານ ຕ້ອງສາມາດລຶບ ຫຼື ແກ້ໄຂຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ບໍ່ຖືກຕ້ອງ, ບໍ່ສົມບູນ ຫຼື ບໍ່ເປັນປະຈຸບັນໄດ້ ຖ້າຫາກມີການປ່ຽນແປງສິດຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ, ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ຫຼື ເງື່ອນໄຂການນຳໃຊ້ ຕ້ອງມີການແຈ້ງໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານຮັບຊາບ ຢ່າງຊັດເຈນສະເໝີ.

ຖ້າຫາກແອັບພິເຄຊັນ ໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານຍອມຮັບໃນສິດຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ຫຼື ເງື່ອນໄຂການນຳໃຊ້ ໃນການລົງທະບຽນເຂົ້າໃຊ້ງານເທື່ອທຳອິດ ແລະ ພາຍຫຼັງມີການປ່ຽນແປງເງື່ອນໄຂດັ່ງກ່າວ ຕ້ອງມີການສະແດງໜ້າຈໍໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານຍອມຮັບສິດ ທີ່ມີການປ່ຽນແປງທຸກຄັ້ງ.

ແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງມີຊ່ອງທາງໃຫ້ຕິດຕໍ່ຜູ້ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອສອບຖາມຂໍ້ມູນ ຫຼື ກວດສອບສິດ ແລະ ການໃຊ້ຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານໄດ້.

ມາດຕາ 30 ການເກັບຮັກສາຂໍ້ມູນຊົ່ວຄາວໃນອຸປະກອນຂອງຜູ້ໃຊ້

ແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງບໍ່ມີການເກັບຂໍ້ມູນໃດໜຶ່ງຂອງຜູ້ໃຊ້ງານທີ່ບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຮັດວຽກໂດຍກົງຂອງແອັບພິເຄຊັນ ເຖິງວ່າຈະເປັນຂໍ້ມູນຊົ່ວຄາວກໍຕາມ.

ແອັບພິເຄຊັນ ອາດເກັບຂໍ້ມູນໄວ້ໃນອຸປະກອນຂອງຜູ້ໃຊ້ງານຊົ່ວຄາວ ຄວນມີຈຸດປະສົງເພີ່ມປະສິດທິພາບການເຮັດວຽກຂອງແອັບພິເຄຊັນ ແລະ ຫຼຸດການຕິດຕໍ່ກັບລະບົບແມ່ຂ່າຍ ເທົ່ານັ້ນ.

ເມື່ອເຂົ້າສູ່ຮູບແບບການເຮັດວຽກເບື້ອງຫຼັງ ແອັບພິເຄຊັນ ຄວນມີການບັນທຶກຂໍ້ມູນຊົ່ວຄາວ ທີ່ຈຳເປັນໃນການເຮັດວຽກຕໍ່ ເມື່ອກັບຄືນສູ່ຮູບແບບການເຮັດວຽກປົກກະຕິ.

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ຮອງຮັບການລົງທະບຽນເຂົ້າໃຊ້ງານ ແລະ ມີການເກັບຂໍ້ມູນເນື້ອຫາໄວ້ເປັນຂໍ້ມູນຊົ່ວຄາວ ຕ້ອງລະມັດລະວັງບໍ່ໃຫ້ຂໍ້ມູນຊົ່ວຄາວ ທີ່ເກັບໄວ້ຂອງຜູ້ໃຊ້ງານແຕ່ລະຄົນສະແດງໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານອື່ນໆ ໃນເຄື່ອງດຽວກັນເຫັນ, ຄວນໃຊ້ວິທີການແຍກເກັບຂໍ້ມູນຊົ່ວຄາວເປັນແຕ່ລະບຸກຄົນ ຫຼື ລຶບຂໍ້ມູນຊົ່ວຄາວ ເມື່ອມີການອອກຈາກລະບົບ ຫຼື ວິທີການອື່ນທີ່ໃຫ້ຜົນຮັບຖືກຕ້ອງ.

ແອັບພິເຄຊັນ ຈະບໍ່ມີການເກັບຂໍ້ມູນທີ່ອາດເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ຄວາມປອດໄພຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ທີ່ເປັນຂໍ້ມູນຊົ່ວຄາວ ໂດຍບໍ່ມີການເຂົ້າລະຫັດ.

ມາດຕາ 31 ການເກັບຂໍ້ມູນຖາວອນໃນອຸປະກອນຂອງຜູ້ໃຊ້

ແອັບພິເຄຊັນ ອາດມີການເກັບຂໍ້ມູນບາງຢ່າງໃນລັກສະນະຂໍ້ມູນຖາວອນ ຊຶ່ງໃຫ້ພິຈາລະນາເຖິງຄວາມຈຳເປັນ ແລະ ປະເພດຂໍ້ມູນໃນການຈັດເກັບ.

ມາດຕາ 32 ການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືໃນການພັດທະນາຊອບແວຂອງພາກສ່ວນອື່ນ

ແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ມີການພັດທະນາໂດຍນຳໃຊ້ຊຸດເຄື່ອງມືໃນການພັດທະນາຊອບແວຂອງພາກສ່ວນອື່ນ ຕ້ອງບໍ່ຂັດກັບນະໂຍບາຍ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເກັບຂໍ້ມູນຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ໃນແຕ່ລະພລັດຟອມ (Platform) ແລະ ຂອງ SDK ນັ້ນ.

ໃນກໍລະນີທີ່ SDK ທີ່ນຳມາໃຊ້ມີການເກັບຂໍ້ມູນຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ແລະ ສົ່ງໄປຫາເຊີເວີຜູ້ພັດທະນາ ຕ້ອງແນ່ໃຈວ່າ SDK ນັ້ນບໍ່ມີການເກັບຂໍ້ມູນທີ່ລະເມີດຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ແລະ ຕ້ອງມີການແຈ້ງໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານຮັບຊາບເຖິງການເກັບ ແລະ ການໃຊ້ຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວສະເໝີ.

u

ໝວດທີ 7

ການຮັກສາຄວາມປອດໄພໃນແອັບພິເຄຊັນ

ມາດຕາ 33 ການຈັດການກັບຂໍ້ມູນທີ່ສໍາຄັນ

ຂໍ້ມູນທີ່ເປັນຂໍ້ມູນສໍາຄັນ ຕ້ອງໄດ້ມີການເຂົ້າລະຫັດຕະຫຼອດ ເຖິງຈະເປັນການເກັບໄວ້ຊົ່ວຄາວໃນຄອມພິວເຕີຂອງຜູ້ໃຊ້ງານໃນລະບົບແມ່ຂ່າຍ ແລະ ການສົ່ງຂໍ້ມູນຜ່ານລະບົບເຄືອຂ່າຍທັງໝົດ ເຊັ່ນ ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຜູ້ໃຊ້ງານ, ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບບັນຊີທະນາຄານ, ບັດເຄຣດິດ ເປັນຕົ້ນ.

ເມື່ອມີການປິດແອັບພິເຄຊັນ ຕ້ອງມີການພິຈາລະນາບໍ່ໃຫ້ເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນທີ່ສໍາຄັນ ໂດຍບໍ່ໃສ່ລະຫັດຜ່ານ ເພື່ອຢືນຢັນຕົວຕົນອີກຄັ້ງ ເຖິງແມ່ນວ່າຜູ້ໃຊ້ງານຈະຍັງເຂົ້າລະບົບຄ້າງໄວ້ຢູ່ກໍຕາມ.

ການສະແດງຜິດ ຕ້ອງມີການແທນຂໍ້ມູນແທ້ດ້ວຍເຄື່ອງໝາຍ (*) ສະເໝີ ຫຼື ໃນກໍລະນີ ທີ່ເປັນຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ງານເຫັນບາງສ່ວນ ກໍໃຫ້ແທນດ້ວຍເຄື່ອງໝາຍ (*) ຢ່າງໜ້ອຍ 25 ສ່ວນຮ້ອຍຂອງຂໍ້ມູນທັງໝົດ.

ມາດຕາ 34 ມາດຕະການຮອງຮັບສໍາລັບຄວາມປອດໄພເມື່ອອຸປະກອນສູນຫາຍ

ໃນກໍລະນີ ທີ່ລະບົບຮອງຮັບການເຂົ້າໃຊ້ໄດ້ຫຼາຍກວ່າໜຶ່ງຄົນ ຫຼື ຫຼາຍກວ່າໜຶ່ງອຸປະກອນພ້ອມກັນ ຕ້ອງຮອງຮັບການສົ່ງໃຫ້ອອກຈາກລະບົບພ້ອມກັນທຸກອຸປະກອນ ລວມເຖິງການລຶບຂໍ້ມູນຄວາມເປັນສ່ວນຕົວ ແລະ ຂໍ້ມູນຊົ່ວຄາວທັງໝົດຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ອອກຈາກເຄື່ອງອຸປະກອນ.

ມາດຕາ 35 ການເຊື່ອມຕໍ່ກັບລະບົບແມ່ຂ່າຍ

ການສົ່ງຂໍ້ມູນທີ່ເປັນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ, ຂໍ້ມູນທີ່ສໍາຄັນລະຫວ່າງແອັບພິເຄຊັນ ແລະ ລະບົບແມ່ຂ່າຍ ຕ້ອງມີການເຂົ້າລະຫັດສະເໝີບໍ່ສາມາດສົ່ງເປັນຂໍ້ຄວາມທໍາມະດາ (Plain Text) ໄດ້ ແລະ ຕ້ອງສົ່ງຜ່ານຊ່ອງທາງທີ່ມີຄວາມປອດໄພ ເຊັ່ນ SSL/TSL.

ການເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນ ທີ່ເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານທີ່ເກັບຂໍ້ມູນໄວ້ໃນລະບົບແມ່ຂ່າຍ ຕ້ອງຮັບຮອງວ່າເປັນຜູ້ທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃນການເຂົ້າເຖິງເທົ່ານັ້ນ ແລະ ຕ້ອງພິຈາລະນາຂໍ້ມູນສາທາລະນະ ຫຼື ການຕອບສະໜອງຈາກ Public API ທີ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ຈາກພາຍນອກແອັບພິເຄຊັນ ໂດຍບໍ່ມີຂໍ້ມູນຄວາມເປັນສ່ວນຕົວຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ ແລະ ເຂົ້າເຖິງໄດ້ໂດຍບໍ່ຕ້ອງເຂົ້າລະບົບ ຈຶ່ງຈະສາມາດສົ່ງເປັນ Plain Text ທີ່ບໍ່ຕ້ອງເຂົ້າລະຫັດໄດ້.

ມາດຕາ 36 ການລະບຸຕົວຕົນຜູ້ໃຊ້ງານ

ແອັບພິເຄຊັນ ຄວນຮອງຮັບການລະບຸຕົວຕົນຜູ້ໃຊ້ງານດ້ວຍເຕັກໂນໂລຊີລະບຸຕົວຕົນແບບໃໝ່ ເຊັ່ນ OAuth 2.0 ແທນການສົ່ງຂໍ້ມູນການເຂົ້າໃຊ້ລະບົບ (ຊື່ບັນຊີຜູ້ໃຊ້ງານ ແລະ ລະຫັດຜ່ານ), ຄວນພິຈາລະນາການລະບຸຕົວຕົນໂດຍໃຊ້ອົງປະກອບ ຫຼື ປັດໄຈຢ່າງໜ້ອຍ 02 ຢ່າງ (02 Factors Authentication) ຫຼື ຫຼາຍກວ່ານັ້ນ ເຊັ່ນ ການເຮັດວຽກຮ່ວມກັນກັບລະບົບ One-Time Password (OTP) ໄປຫາໝາຍເລກໂທລະສັບທີ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ເປັນຕົ້ນ.

ຖ້າຫາກຈໍາເປັນຕ້ອງສົ່ງຊື່ຜູ້ໃຊ້ງານ ແລະ ລະຫັດຜ່ານ ໃຫ້ຈັດການຕາມວິທີການຈັດເກັບຂໍ້ມູນທີ່ເປັນຂໍ້ມູນທີ່ສໍາຄັນ.

ໝວດທີ 8 ສິດ ແລະ ພັນທະ

ມາດຕາ 37 ສິດ ແລະ ພັນທະຂອງຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ

ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການຮັບຝາກເວັບໄຊບໍລິການ API ມີສິດ ແລະ ພັນທະ ດັ່ງນີ້:

1. ໃຫ້ຄໍາແນະນຳ ແລະ ຄຳປຶກສາໃນການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ;
2. ປະສານສົມທົບ, ຮ່ວມມືກັບຜູ້ໃຊ້ບໍລິການທາງດ້ານວິຊາການ ແລະ ເຕັກນິກໃນການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ;
3. ຄຸ້ມຄອງ, ໃຫ້ບໍລິການຮັບຝາກເວັບໄຊບໍລິການ API ແລະ ໃຫ້ບໍລິການພື້ນທີ່ໃຫ້ບໍລິການຮັບຝາກເວັບໄຊບໍລິການ API;
4. ຮັບປະກັນຄຸນນະພາບ ແລະ ມາດຕະຖານຂອງລະບົບເຊີເວີ, ໂປຣແກຣມ ແລະ ລະບົບເຄື່ອນຍ້າຍ ກ່ອນຈະມີການໃຫ້ບໍລິການຮັບຝາກເວັບໄຊບໍລິການ API ໃນແຕ່ລະຄັ້ງ ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພ;
5. ຄຸ້ມຄອງ, ເກັບຮັກສາຂໍ້ມູນ ແລະ ຖານຂໍ້ມູນແອັບພິເຄຊັນ;
6. ໂຈະ ຫຼື ລະງັບການໃຫ້ບໍລິການຮັບຝາກເວັບໄຊບໍລິການ API ທີ່ເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ສັງຄົມ ຫຼື ຜິດຕໍ່ກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ;
7. ນຳໃຊ້ສິດ ແລະ ປະຕິບັດພັນທະອື່ນ ຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ.

ມາດຕາ 38 ສິດ ແລະ ພັນທະຂອງຜູ້ໃຊ້ບໍລິການ

ຜູ້ໃຊ້ບໍລິການ ມີສິດ ແລະ ພັນທະ ດັ່ງນີ້:

1. ຕ້ອງປະກອບຂໍ້ມູນໃນການລົງທະບຽນປະເພດການບໍລິການ ແລະ ຂໍ້ມູນຕິດຕໍ່ພົວພັນລະອຽດ;
2. ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມວັດຖຸປະສົງທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດ ຕາມລະບຽບການຂອງຜູ້ໃຫ້ບໍລິການຮັບຝາກເວັບໄຊບໍລິການ API ແລະ ບໍ່ຂັດຕໍ່ກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການທີ່ວາງອອກໃນແຕ່ລະໄລຍະ;
3. ຕ້ອງເກັບຮັກສາ ແລະ ນຳໃຊ້ລະຫັດຊື່ຜ່ານທັງລະຫັດຜ່ານຂອງຕົນໃຫ້ປອດໄພ ແລະ ບົດລັບ;
4. ຕ້ອງເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບທັງໝົດ ຕໍ່ຄວາມເສຍຫາຍອັນເກີດຈາກການລະເມີດກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
5. ຈ່າຍຄ່າທຳນຽມຮັບຝາກເວັບໄຊບໍລິການ API ຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນ ນິຕິກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
6. ນຳໃຊ້ສິດ ແລະ ປະຕິບັດພັນທະອື່ນ ຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ.

ໝວດທີ 9 ການຄຸ້ມຄອງ

ມາດຕາ 39 ອົງການຄຸ້ມຄອງວຽກງານການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ

ກະຊວງ ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານ ເປັນຜູ້ຄຸ້ມຄອງວຽກງານການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ ໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ ຢ່າງລວມສູນ ແລະ ເປັນເອກະພາບໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ ໂດຍມອບໃຫ້ກົມຄວາມປອດໄພ ໄຊເບີ ແລະ ພະແນກ ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານແຂວງ, ນະຄອນຫຼວງ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນ ເຈົ້າການປະສານສົມທົບກັບພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ມາດຕາ 40 ສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ຂອງກົມຄວາມປອດໄພໄຊເບີ

ໃນການຄຸ້ມຄອງວຽກງານການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ ໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ ກົມຄວາມປອດໄພໄຊເບີ, ກະຊວງ ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານ ມີສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ ດັ່ງນີ້:

1. ຄົ້ນຄວ້າຫຼັກການ, ລະບຽບການ ແລະ ມາດຕະຖານ ໃນການຄຸ້ມຄອງ, ຕິດຕາມ-ກວດກາ ການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ;
2. ໂຄສະນາ, ເຜີຍແຜ່ມາດຕະຖານ ແລະ ແອັບພິເຄຊັນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ;
3. ໃຫ້ຄໍາແນະນຳ, ກວດກາ ແລະ ຕິດຕາມການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ;
4. ແຈ້ງເຕືອນອົງການຈັດຕັ້ງລັດທີ່ນຳໃຊ້ ແລະ ໃຫ້ບໍລິການຂໍ້ມູນຂ່າວສານຜ່ານແອັບພິເຄຊັນ ທີ່ບໍ່ຖືກຕ້ອງ ແລະ ບໍ່ຮັບປະກັນຄວາມເປັນລະບຽບຮຽບຮ້ອຍ, ບໍ່ສອດຄ່ອງກັບແນວທາງນະໂຍບາຍຂອງຝັກ, ກົດໝາຍຂອງລັດ ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ;
5. ນຳໃຊ້ສິດ ແລະ ປະຕິບັດໜ້າທີ່ອື່ນ ຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນກົດໝາຍ ແລະ ຕາມການມອບໝາຍ.

ມາດຕາ 41 ສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ຂອງພະແນກ ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານ ແຂວງ, ນະຄອນຫຼວງ

ໃນການຄຸ້ມຄອງວຽກງານການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ ພະແນກ ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານ ແຂວງ, ນະຄອນຫຼວງ ມີສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ ດັ່ງນີ້:

1. ຜັນຂະຫຍາຍນະໂຍບາຍ, ແຜນການ ແລະ ຂໍ້ຕົກລົງຂອງກະຊວງ ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານ ກ່ຽວກັບວຽກງານການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ ມາເປັນແຜນການ, ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການລະອຽດຂອງຕົນ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ;
2. ໂຄສະນາ, ເຜີຍແຜ່ມາດຕະຖານ ແອັບພິເຄຊັນຢູ່ພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນຂອງຕົນໃຫ້ທົ່ວເຖິງ;
3. ຊີ້ນຳທ້ອງຖານເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານ ປະຈຳເມືອງ, ເທດສະບານ ກ່ຽວກັບວຽກງານການສ້າງ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ;
4. ໃຫ້ຄໍາແນະນຳ, ກວດກາ ແລະ ຕິດຕາມການພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນໃນຂອບເຂດທ້ອງຖິ່ນຂອງຕົນ;
5. ປະສານສົມທົບ ແລະ ຮ່ວມມື ກັບອົງການປົກຄອງແຂວງ, ນະຄອນ ແລະ ເມືອງ ທາງດ້ານວິຊາການ ແລະ ເຕັກນິກໃນການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາແອັບພິເຄຊັນ;
6. ນຳໃຊ້ສິດ ແລະ ປະຕິບັດໜ້າທີ່ອື່ນ ຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນກົດໝາຍ ແລະ ຕາມການມອບໝາຍ.

ໝວດທີ 10
ບົດບັນຍັດສຸດທ້າຍ

ມາດຕາ 42 ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ມອບໃຫ້ ກົມຄວາມປອດໄພໄຊເບີ, ກະຊວງ ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານ ແລະ ພະແນກເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສື່ສານ ແຂວງ, ນະຄອນຫຼວງ ສົມທົບກັບພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ຢ່າງ ເຂັ້ມງວດ.

ມາດຕາ 43 ຜົນສັກສິດ

ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດ ພາຍຫຼັງສິ້ນສຸດທ້າວັນ ນັບແຕ່ວັນທີ່ໄດ້ລົງລາຍເຊັນປະກາດໃຊ້ແລະ ໄດ້ລົງໃນ ຈົດໝາຍເຫດທາງລັດຖະການ.

ລັດຖະມົນຕີ



ບ່ວງຄຳ ວົງດາລາ

Handwritten mark