

ເທັກໂນໂລຊີ ສ໌ - ປະຕິຮູບ ແຜງແມ່ພິມ ໄຫມ່

# ແຜງ ແມ່ພິມ ລາວ

Refonte d'un clavier lao

ຄຳແພວ ພູເພັຣ໌ລິນທອງ

Khamphéo Phouphetlinthong

ລິຊາດິດ ນ້ອຍ ບາສີ

# ປະດິດຄົດແຕ່ງ - ແຜງແມ່ພົມ

ແຕ່ ເມັ້ວແລະລູກທຸກຄົນ

ແຕ່ ພີ່ ແລະ ແມ່

ແຕ່ ຄົນລາວ ທຸກຄົນ

ແຕ່ ຜູ້ຮັກຫອມ ຮິດຄອນ ແລະ ປະເພນີ ລາວ ທຸກຄົນ

ເມັ້ວວັນທີ ໑໐/໐໕/໒໐໐໗ ເດືອນ ພຶສພາ ພ.ສ. ໒໕໕໐ ແຫ່ງເມັ້ວ ບາຣິສ

© ນ້ອຍ ບາຣິສ





## ແບບແມ່ພິມ

ອັກສອນທີ່ ໃຊ້ຮວມຫນັງສືເຫລັ້ມນີ້ມາຈາກຈຳພວກແມ່ພິມ ນ້ອຍ ບາສີ ຂນິດນຶ່ງ ຂຶ້ນມີຢູ່ ດ້ວຍກັນຫລາຍແບບ. ແມ່ພິມຂນິດນີ້ ບໍ່ໄດ້ລອກກ່າຍອອກມາຈາກອັກສອນໂທຍ໌ແຕ່ປະການ ໂດ, ພວງແຕ່ວ່າ ຮ້າພະເຈົ້າ ໄດ້ຕັດສິນໃຈໃຊ້ຕົວຈິງທີ່ມີຮູບແບບດວກັນກັບຕົວຈິງໂທຍ໌ ເພື່ອບໍ່ ຍາກໃຫ້ ຮູບຮ່ອງອັກສອນລາວ ໄກຈາກກັນໂພດ ກັບ ຮູບອັກສອນໂທຍ໌, ສະເພາະຕົວຈິງ.

ການທີ່ຫວນກັບໃຊ້ຕົວຂໍເລກສາມຄືນນັ້ນ ອອກ ກໍເພື່ອຍາກໃຫ້ ຮູບຕົວອິ ກັບ ຮູບຕົວຂໍ ຫາງສິ້ນແຕກຕ່າງກັນ(ຂຂ) ແລະ ເພື່ອຄວາມສະດວກໃນການອ່ານ. ເພີ່ມໄດ້ລະການໃຊ້ຕົວອິ ເລກສາມນີ້ ຫລັງຈາກ ຄ.ສ. ໑໙໕໖ ຂຶ້ນເປັນບົກຳເນີດຮ່ອງ ກະຊວງ ສຶກສາທິການແຫ່ງຊາດ.

ການທີ່ເອົາສະຣະອອຍ ອອກ ຮື້ນມາວາງໄວ້ເທິງແຄວລອຍເຫມືອນດັ່ງຕົວຍໍເພື່ອ ຫລືຕົວ ຍໍຫ້ອຍນັ້ນ ອອກ ກໍເພື່ອຍາກໃຫ້ມີຄວາມສວ່າງຕາພາຍໃນຕົນແຄວຈັກນ້ອຍນຶ່ງ. ເດິງແມ່ນວ່າ ຕົວນີ້ ອອກ ຈະຮວນຢູ່ເທິງແຄວລອຍ ຫລືຈະຫ້ອຍຢູ່ຕາມແຄວຈົມກໍດີ ອອກ ຄວາມແຕກຕ່າງ ຄືງບໍ່ມີຫຍັງຫລວງຫລາຍ ນອກຈາກຮູບຮ່ອງອອກນັ້ນເທົ່ານັ້ນ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ຮ້າພະເຈົ້າ ຈິ່ງໄດ້ ຕັດສິນໃຈເອົາອັກສອນຕົວນີ້ ຮື້ນມາວາງປະໄວ້ຢູ່ເທິງແຄວ ເຫມືອນດັ່ງດວກັນກັບຕົວອື່ນໆ ມັນຈິ່ງສະອາດຕາດີ. ຕ້າບໍ່ດັ່ງນັ້ນ ຄວາມສວຍງາມ ຮ່ອງຄູ່ນີ້ "ພງ/ພຸງ" ກໍຈິດຈາງລົງທັນທີ.

ເຄື່ອງຫມາຍນີ້ [] ບອກວິທີການອ່ານແລະການຮວມຄຳເຄົ້າ. ເຄື່ອງຫມາຍນີ້ () ຂຶ້ນບອກຄຳ ຫມາຍຮ່ອງຄຳເຄົ້າ ຫລືຂຶ້ນບອກຄຳອະທິບາຍ ເພື່ອເສີມຄວາມເຂົ້າໃຈໃຫ້ຂັດຮື້ນ ແລະທ້າຍສຸດນີ້ ຄື ການສະກົດຕາມສວງຮ່ອງຄຳເຄົ້າຜູ້ອັງກິດ ແຕ່ຢູ່ໃນສວງລັກສນະການປາກເວົ້າຮ່ອງລາວ ຫລາຍກວ່າສວງຄຳເຄົ້າແທ້ໆ ໃນເມື່ອສະກົດຕາມສວງເຄົ້າບໍ່ໄດ້ຢ່າງຄ່ອງແຮ້ວ.

## ຫລັກໄວຍະກອນ

ເນື່ອງຈາກວ່າ ມີການອາດເຮັນຫລັກໄວຍະກອນລາວໃນປັດຈຸບັນ ຮ້າພະເຈົ້າ ຈິ່ງໄດ້ຕັດສິນ ໃຈ ເອົາໄວຍະກອນລາວ ຫລັກໂດຫລັກນຶ່ງ ມາເປັນ ຫລັກ ໃນການຮິດຮວນ ເພາະວ່າ ເຮົາເຮັດ ຫຍັງລົງໄປ ຕ້ອງໃຫ້ມີຫລັກ ແລະ ຫລັກອັນນັ້ນ ແມ່ນຫລັກໄວຍະກອນ ຮ່ອງສະພາຣາຂບັນ ດິດ, ຕ້າເວົ້າ ສະເພາະການຮິດຮວນ. ຕ້າມີ ຫລັກໂຫມ່ ດີກວ່າ ຫລັກນີ້, ຮ້າພະເຈົ້າ ຈະມີຄວາມ ພາກພູມໃຈ ຫລາຍທີ່ສຸດ ແລະ ຈະບໍ່ປະຕິເສດຢ່າງໃດໆ.

## ຜາຣົບ

ໃນທ່າມກາງ ແຫ່ງ ວິວັທນາການ ດ້ານ ສື່ເທັກໂນໂລຢີ<sup>໑</sup> ຂາວລາວ ທັງຫລາຍ ຄວນໄດ້ສິດສເມີພາບ ແບບດວກັນກັບປະຊາກອນຮອງໂລກ ທີ່ໄ້ ຄອມພິວເຕີ ໃນ ການຮີດຮວນ ແລະ ໃນ ການຄົມນາຄົມ ໂດຍຜ່ານ ຣະບົບ ທີ່ເບັນພາສາລາວ. ກ່ອນຈະແຜງ<sup>໒</sup> ຣະບົບ ຄອມພິວເຕີ ເບັນພາສາລາວໄດ້ ຄົນລາວຕ້ອງເອົາຈຳພວກອັກສອນລາວ, ຈຳພວກຕົວເລກ, ຈຳພວກເຄື່ອງຫມາຍ ທຸກໆຕົວ ມາຈັດຕັ້ງ ລຳດັບ ໃຫມ່ຫມົດ ເພື່ອໃຫ້ເບັນ ຣະບວບຮວບຮ້ອຍ ເສັ້ນກ່ອນ ຄວາມຝັນດັ່ງກ່າວ ຈິ່ງອາດຈະກາຍເບັນຈິງໄດ້. ສິ່ງນີ້ອີກທີ່ຄົນລາວຈຳເປັນຕ້ອງເຮັດໃຫມ່ ຄື ດັດແປງ ແຜງແມ່ພິມ (Clavier, Keyboard) ຫລື ແຜງ(ກຸນແຈ)<sup>໓</sup> ໃຫ້ເຂົ້າຮື້ນ ມາຕຕານ ເພື່ອ ໃຫ້ ປະຊາຊົນຄົນລາວ ໄດ້ ໄ້ ແຜງກະແຈ ແບບນີ້ແບບດວກັນ ຢ່າງສິ້ນເຊີງ.

ການອອກແບບແຜງແມ່ພິມໃຫມ່ ຄົງບໍ່ຕັ້ງບັນຫາໃດໆໃຫ້ແກ່ ການສະກົດ ຫນັງສືລາວ ຕົ້ວ່າ ຄົນລາວ ຈະດຳເນີນໄ້ ພວງແຕ່ ພຍັນຂນະ ໒໗ ຕົວ ແລະ ຈຳພວກ ສຣະ ຕ່າງໆ ພ້ອມ ດ້ວຍ ວັນນະຍຸດ ຈຳນວນເດີມ. ກົງກັນຮ້າມ ການສຶກສາ ພື້ນຕານ ອັນນີ້ ຈະສະແດງໃຫ້ເຫັນ ວ່າ ການທ້ອນໂຮມເອົາ ອັກສອນພາຍໃນຈຳພວກດວກັນ ມາເປັນຄູ່ກັນເອງ ອຳນວຍ ຄວາມ ສະດວກ ໃຫ້ແກ່ ຜູ້ໄ້ ຫລາຍທີ່ສຸດ.

ການຂອກຫາ ເອກພາບ ໃນການໄ້ ແລະ ການໄ້ ທີ່ມີ ເອກພາບ ເບັນ ສັນຍາລັກ ຮອງ ຊົນຊາດ ທີ່ເບັນຕົນເອງ. ການອອກແບບ ອັນນີ້ ສົມຄວນຕ້ອງໃຫ້ຢູ່ໃນ ລັກສນະ ຄວາມເບັນ ມາ ແຫ່ງ ພາສາຊາດ ຮອງ ຄົນລາວ ທີ່ຕົເອົາ ອັກຮຣະ ລາວ ເປັນຫລັກ.

ເມື່ອວັນທີ ໑0-0໕-໒00໗ ເດືອນ ພິສພາ ພ.ສ. ໒໕໕0 ແຫ່ງເມືອງ ບາຣິສ, ປະເທດ ຝຣັ່ງ.

ຄຳແພວ ພູເພັຂຣ໌ລິນທອງ

## ອັກສອນ ລາຕິນ

ຕາມທາງການແລ້ວ ອັກສອນ ລາຕິນ ມີຫລາຍຫມວດ, ແຕ່ວ່າ ເຮົາຈະກ່າວເຖິງພວງແຕ່ ຫມວດພື້ນຖານເທົ່ານັ້ນຄື ຈຳພວກອັກສອນປ່ວງ ໕໒ ຕົວ ເຊັ່ນ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z ເພາະວ່າ ຈຳພວກນີ້ ເປັນ ຈຳພວກທີ່ບັນຈຸຢູ່ໃນແຜງໜຶ່ງ ກົດ ອັສກີ[ASCII] ໑໒໗ ຕົວ(໑).

ອົກປະການນຶ່ງ ອັກສອນທີ່ຕົກ ກົດເລກ(Codage) ໃສ່ຢູ່ໃນ ຣະບົບ ອິນເທິແນັດ ແລະ ຣະ ບົບ ຄອມພິວເຕີ (Système d'exploitation, Operating System), ເບິ່ງຕາມການໝວຍ ອີເມວ [Email] ແລະ ຂໍ້ຮັບຄັບຕ່າງໆ(Commande, Command), ລ້ວນແລ້ວແຕ່ເປັນຫນັງສືທີ່ບັນຈຸ ຢູ່ໃນ ກົດ ອັສກີ ໑໒໗ ຕົວທັງນັ້ນ. ການຍ້າຍອັກສອນລາວແຕ່ລະຕົວ ເຂົ້າໄປໃສ່ໃນແບ້ນ ຫລື ແຜງ ໜຶ່ງແມ່ພິມນັ້ນ ຈະອີງເອົາຕາມຈຳນວນ ໕໒ ນີ້ ເປັນເປົ້າຫມາຍໃນການອອກແບບ.

## ພິມດິດ ລາຕິນ

ພາຍໃນ ຈຳພວກ ແຜງໜຶ່ງພິມດິດທັງຫລາຍ ຈະມີແຕ່ ໑໑ແຂກຕີ[AZERTY] ແບບດວວ ເທົ່ານັ້ນ ທີ່ຈະຕົກນຳມາໃຊ້ເປັນຕົວຢ່າງ ໃນການອອກແບບ ແຜງ(ກະແຈ) ລາວ ໃຫມ່. ແຜງ ໑໑ແຂກຕີ ເປັນແຜງທີ່ໄດ້ດັດແປງມາຈາກ ແຜງ ກູແອກຕີ[QWERTY] ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ດ້ວລູກດານ ໜຶ່ງ ພິມດິດ ຄາແລະໂຄມກັນ ໃນຕອນທີ່ເຮົາຕົກຫນັງສືຢູ່ນັ້ນ.

ແຜງ ພິມດິດ ລາຕິນ ມີຢູ່ດ້ວຍກັນຫລາຍຂໍ້ ເຊັ່ນ clavier QWERTY, clavier AZERTY, clavier QWERTZ, clavier DVORAK ແລະອື່ນໆອີກ. ກລາວິເຍ[Clavier] ຂຶ້ນຄືນລາວກັບຄືນໂທຍ໌ ພາກັນແປວ່າ ແບ້ນ ແລະ ວ້າພະເຈົ້າ ເອົາມາທວບໃສ່ ແຜງ, ມີຄວາມຫມາຍເດີມວ່າ ພວງກະ ແຈ. ພວງກະແຈອັນນີ້, ບາງຄັ້ງ ກໍເປັນ ແຜ່ນໄມ້ແບ້ນລ້າໆ ແລະບາງຄັ້ງ ກໍເປັນ ບ້ວງເຫລັກ ຫລື ບ້ວງເງິນ. ບ້ວງ ແລະ ແບ້ນ ດັ່ງກ່າວນີ້ ໃຊ້ໄວ້ ເພື່ອໃສ່ກະແຈຕ່າງໆ ສຳລັບ ອັດປະຕູ ທັງ ຫລາຍໜຶ່ງປະສາດ. ເພາະສະນັ້ນ ອັງກິດຈິ່ງຮວກວ່າ ຄືບອດ[Keyboard], Key[ຄື](ກະແຈ, ກຸນແຈ) ແລະ board[ບອດ](ກະດານ, ແຜງ, "ຄນະ"). ຄວາມຫມາຍເດີມອັນທີສອງນີ້ ເປັນ ຄວາມຫມາຍທີ່ມາຈາກທ້ອງຕົ້ນທາງພາກໃຕ້ ອອກປະເທດຝຣັ່ງ ອັນຫມາຍເຖິງ ອອກທີ່ແຮມ ຢູ່ສາຍແອວແມ່ຍິງ ສຳລັບ ຜູກ ຫລື ຫ້ອຍ ມິດຕັດ. ຄວາມຫມາຍອັນທີສາມນີ້ ແມ່ນຈຳພວກ ຕູດຊ໌[Touche] ຫລື ຄື[Key] ອອກເຄື່ອງເສບທີ່ມີ ຄຸມ, ຕຸ່ມ, ດ້ວ, ດ້າມ ແລະ ກະແຈ ເຂົ້າເປັນ

ສ່ວນປະກອບອັນສໍາຄັນ. ຕຸ້ມ, ຄຸ່ມ, ດີວ, ດ້າມ, ລູກດິດຫລືລູກກະແຈ ໑໑ ເຄື່ອງເສບຕ່າງໆ ເປັນ ຫນ້າຕ່າງ(Interface) ຣະຫວ່າງ ຄົນ (ທີ່ໃຊ້ນີ້ວມີ໑໑ຄົນ) ແລະ ສວງ (ທີ່ດັ່ງ໑໑ກາຈາກ ເຄື່ອງເສບ). ໃນເມື່ອເຮົາເອົາມາແປເປັນຄວາມລາວ ເຮົາຈະແບ່ງໄດ ມັນຈິ່ງຈະ ເຫມາະສົມ ດີ. ດ້ວຍເຫດນີ້ ຮ້າພະເຈົ້າຈິ່ງແບ່ງແຜງ ເພາະວ່າ ແຜງມີຄວາມຫມາຍທວບເທົ່າກັບຄໍາຝຣັ່ງ ຕາເບີລ [Table] ແລະ ຕາໂບລ [Tableau]. ຕາເບີລ ບໍ່ແມ່ນໂຕະ, ແຕ່ວ່າແມ່ນ ຕາເບີລ ໑໑ ບິ່ງຈຸ້ມ(Base de Données, Data Base) ຕ່າງຫາກ. ຖ້າເຮົາແບ່ງ ແຜງກະແຈຫລືແຜງກຸນແຈ ກໍອາດຈະດີເຫມືອນກັນ, ແຕ່ວ່າ ເຮົາຄວນກໍານົດຄວາມຫມາຍ໑໑ຄໍາ ກະແຈແລະຄໍາກຸນແຈ ເສັ້ນກ່ອນ ຈິ່ງຄ່ອຍນໍາມາໃຊ້. ກະແຈ ມີຄວາມຫມາຍເກົ່າແກ່ວ່າ ລູກດານ, ແຕ່ວ່າ ລູກດານ ຈະ ເປັນແນວໂຕແທ້, ບໍ່ຮູ້. ເດິງຢ່າງໄດ ເຮົາສາມາດໃຊ້ ລູກດິດ, ລູກດານ, ລູກກະແຈ ກໍໄດ້ຄືກັນ, ແຕ່ຄໍາວ່າ ລູກດານ(Touche, Key)[໓] ອາດຈະເຫມາະສົມກວ່າ ທຸກຄໍາ ທີ່ນໍາມາໃຊ້ ໃນທີ່ນີ້.

## ພິມດິດ ລາວ ກັບ ພິມດິດ ໄທຍ໌

ຮ້າພະເຈົ້າ ບໍ່ຮູ້ວ່າ ພິມດິດລາວກັບພິມດິດໄທຍ໌ ເກີດຍາມໄດ. ຖ້າຫາກວ່າ ເຮົາສາສັງເກດ ເບິ່ງດີໆ ເຮົາຈະເຫັນວ່າ ການວາງຕົວອັກສອນຕ່າງໆ ໃສ່ຢູ່ບົນແຜງ໑໑ປະເທດທັງສອງນີ້ ມີ ໂຄງຮ່າງ ເກືອບ ແບບດວງກັນ ອ້ອຍຕ້ອຍ; ຕ່າງແຕ່ວ່າ ຫນັງສືໄທຍ໌ ມີ ຈໍານວນ ຫລາຍກວ່າ ຫນັງສືລາວ. ສິ່ງທີ່ ລາວກັບໄທຍ໌ ມີ ແຜງແມ່ພິມ ແບບດວງກັນ ເປັນຜົນດີສໍາລັບປະຊາຊົນ ໑໑ສອງປະເທດ.

ແງ່ລົບ ໑໑ ຣະບົບ ພິມດິດ ໑໑ສອງປະເທດນີ້ ຄື ເລກທຸກຕົວ ຍາຍກັນຢູ່ ຢ່າງບໍ່ເປັນ ຣະບວບ. ຄູ່ມື້ນີ້ ຄົນທັງສອງປະເທດ ຍັງພາກັນດໍາເນີນໃຊ້ແຜງແບບເກົ່າຕາມເດີມ ບັດຈາກ ມະຕິບັບບຸງໂດໆ.

ຈະເຮັດຢ່າງໄດ ເພື່ອໃຫ້ຄົນລາວ ພ້ອມດ້ວຍຜູ້ຮຸນພາສາລາວທັງຫລາຍ ໃຊ້ແຜງແມ່ພິມ ອັນຕາວອນ ແບບດວງກັນຢ່າງສິ້ນເຊິງ ເຫມືອນກັບປະເທດຂາວຕະວັນຕົກ ໂດຍ ທົ່ວໄປ?

## ແຜງແມ່ພິມ ຫລື ແປ້ນກຸນແຈ ໑໑ ຄອມພິວເຕີ

ແມ່ພິມ(Fontes, Fonts) ລາວມີຢູ່ດ້ວຍກັນຫລາຍຮູບແບບນາໆຂນິດ, ຜົນງານເຫລົ່ານີ້ ມີ ບໂຍດຫລາຍ ສໍາລັບພາສາຂາວ໑໑ລາວ. ຈໍາພວກ ແຜງ ທີ່ໃຊ້ໂຄງຮ່າງ ໑໑ ແມ່ພິມ ຕ່າງໆ ນີ້ນ ກໍມີຫລາຍແບບເກີນໄປໂພດ, ຄວາມແຕກແຍກອັນນີ້ ຫລື ການທີ່ອາດ ຄວາມສາມັກຄີ



ອັນນີ້ ຄື ແຜ່ລືບ ໃນ ສັງຄົມ ລາວ ອັນທີ່ຈະພາໃຫ້ ຜູ້ໃຊ້ ທີ່ຖອຍ ກຳລັງໃຈ ຫລາຍກວ່າ. ຄວາມ ຫຍຸ້ງຍາກໃນການແລກປ່ວນ ເອກສານ ກໍເພີ່ມທະວີຄຸນຊັ້ນ ດ້ວຍ ແມ່ພິມທີ່ເຮົາຍາກໃຊ້ຮວມ ນັ້ນ ບໍ່ຕົກ ກົດເລກ(Codé) ແບບດວງກັນ ກັບ ແມ່ພິມ ທີ່ໄດ້ຮວມລົງ ໃນ ເອກສານ ດັ່ງກ່າວ, ເຮົາຈຳເປັນຈະຕ້ອງຮວມໃຫມ່ຫມົດ.

ທ່ານ ລຳວວງ ອິນທະຫມອນ ເປັນຮ່າຊາການຝຣັ່ງ ແລະ ເປັນອາຈານສອນພາສາລາວທີ່ ມະຫາວິທຍາໄລ ແຫ່ງນຶ່ງ ໃນເມືອງ ບາຣີສ໌ ໄດ້ສ້າງແຜນແມ່ພິມຊັ້ນ ເພື່ອໃຊ້ໃນການວິດຮວມ ສ່ວນຕົວ ແລະ ເພື່ອໃຊ້ຮວມບົດຮຽນ ສຳລັບ ສອນພາສາລາວ. ແຜນແມ່ພິມ ດັ່ງກ່າວນີ້ ມີຊື່ວ່າ ລາວຝຣັ່ງ [Lao France] ແລະ ໄດ້ກາຍມາເປັນລຳດັບນຶ່ງ ໃນຈຳນວນແຜນຕ່າງໆທີ່ຄົນລາວໃຊ້ ກັນຢູ່ໃນບັດຈຸບັນນີ້. ການໃຊ້ ແຜນ ລາວຝຣັ່ງ ຈຳນວນ ສຳລັບ ຄົນທີ່ຮູ້ຈັກອັກສອນລາຕິນ ຍ້ອນ ວ່າ ທ່ານ ອາຈານ ລຳວວງ ໄດ້ເອົາອັກສອນລາວ ຍ້າຍໄປໃສ່ ໂຕອັກສອນ ລາຕິນ ທີ່ມີສວຍ ຄ້າຍ ຄືກັນກັບສວຍຂອງອັກສອນລາວ, ຫມາຍຄວາມວ່າ ເພີ່ມໄດ້ຕັ້ງເອົາອັກສອນລາຕິນເປັນຫລັກ.

ນັກອອກແບບ[Designer] ແມ່ພິມ ລາວ ທີ່ຢາກຮັກສາຄວາມເປັນ « ມາຕຕານ » ໄວ້ນັ້ນ ກໍ ມີຫລາຍທ່ານ. ພວກເພີ່ມໄດ້ກຳນົດເອົາແຜນຂອງ ພິມດິດ ລາວ ເປັນຫລັກ ດັ່ງ ແຜນ ອາລິສ [Alice] ເປັນຕົ້ນ. ຮ້າພະເຈົ້າ ອິນທະວິບ ນ້ຳໃຈ ພ້ອມດ້ວຍຜົນງານ ຂອງພວກທ່ານທັງຫລາຍ ເຫລົ່ານີ້ ເປັນ ພິເສດ ແລະ ໃນນາມສ່ວນຕົວ. ເດິງຢ່າງໃດກໍດີ ແຜນຂອງ ພິມດິດລາວ ທີ່ຖືວ່າ ມາຕຕານ ບໍ່ຢູ່ໃນພື້ນຖານຂອງ ມາຕຕານການ ແຕ່ຢ່າງໃດ ຍ້ອນວ່າຕົວເລກຕີກກະຈັກກະຈາຍ ກັນຢູ່ຢ່າງບໍ່ເປັນຮະບວບນັ້ນເອງ ແລະ ຕົວອັກສອນບາງຕົວ ກໍໄປປະຈຳຢູ່ປ່ອນ ເຄື່ອງຫມາຍ ຈິ່ງເປັນເຫດໃຫ້ມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ຕື່ມຊັ້ນ. ສິ່ງນີ້ ຄືຊັ້ນທີ່ຈະຫາຄົນມາປະຕິເສດໄດ້ຍາກ.

## ອັກສອນ ລາວ

ຕົວຫນັ່ງສີລາວທັງເຫມົດມີຢູ່ດ້ວຍກັນສອງຂົນດ ດັ່ງ ຫນັ່ງສີທັມ ແລະ ຫນັ່ງສີລາວ. ໃນ ຈຳພວກຫນັ່ງສີລາວ ຈະມີຈຳພວກອັກສອນສາມແບບ ເຊັ່ນ ຫນັ່ງສີລາວສໄມ, ຫນັ່ງສີເພື້ອງ ແລະຫນັ່ງສີລາວທັມ[໑]. ເພື່ອເວັ້ນຄວາມຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະມາເກາະກ່າຍຢູ່ໃນການວິເຄາະອັນນີ້ ການອອກແບບ ແຜນແມ່ພິມໃຫມ່ຊ້າງລຸ່ມນີ້ ຈະໄດ້ກຳນົດເອົາແຕ່ຫນັ່ງສີລາວສໄມ ສະເພາະ ຈຳພວກ ອັກສອນປ່ວງ ຢ່າງດວງ ບັສຈາກ ອັກສອນ ໜ ໜ ຫຼ ຕາມແບບຊ້າງລຸ່ມນີ້:

- ພຍັນຂນະປ່ວງ ໒໑ ໂຕ ຄື ກ ອ ຄ ນ ຈ ສ ຂ ຍ ດ ຕ ຕ ຫ ນ ບ ບ ຜ ຝ ພ ຟ ມ ຍ ຣ ລ ວ ຫ ອ ຮ.



- ກ (໑ ຄ) (໓ ຈ) (ສ ຂ) (ຍ ຍ) (ດ ຕ) (ຖ ທ) (ນ ມ) (ບ ບ) (ຜ ຝ) (ພ ພ) (ຮ ລ)  
(ຫ ຮ) (໑ ວ) ຈ.
- (ກ ຈ) (໑ ຄ) (໓ ຈ) (ສ ຂ) (ຍ ຍ) (ດ ຕ) (ຖ ທ) (ນ ມ) (ບ ບ) (ຜ ຝ) (ພ ພ) (ຮ ລ)  
(ຫ ຮ) (໑ ວ).

ຕໍ່ານີ້ເອົາຄູ່ພັນຂນະ ມາແຕ້ມເປັນຮູບ ລູກດົດ ຈະໄດ້ລູກດົດ ໑໔ ລູກ ດັ່ງນີ້ (ແຜງ ໑):

ຈ ກ	ຄ ຮ	ຈ ງ	ຂ ສ	ຍ ຍ	ຕ ດ	ຫ ຖ	ແຜງ ໑
ມ ນ	ບ ບ	ຝ ຜ	ພ ພ	ລ ຮ	ຮ ຫ	ວ ອ	

ໃນເມື່ອ ລູກດົດ ກາຍເປັນຕົ້ນເປັນໂຕດັ່ງນີ້ ເຮົາຄວນຍ້າຍຕົວຫນັງສືທີ່ເຮົາໃຊ້ເລື້ອຍໄວ້ກໍາລຸ່ມ ໑໑໑ ລູກດົດ ເພື່ອເວັ້ນຕົ ຂົນທ໌[SHIFT] ຢູ່ເລື້ອຍ. ເຮົາໃຊ້ຕົວ ອຄ ອທ ຫລາຍກວ່າຕົວ ອຮ ອດ, ເພາະສະນັ້ນ ເຮົາຄວນເອົາຕົວ ອຄ ກັບຕົວ ອທ ລົງລຸ່ມ ດັ່ງຮູບທີ່ຢູ່ໃນແຜງ ໒, ແຕ່ວ່າ ຮ້າພະເຈົ້າ ບໍ່ໄດ້ໄລ່ການໃຊ້ຕົວ ບ ບ ອ ວ. ແຜງ ໑ ກາຍມາເປັນຮູບແບບນີ້:

ຈ ກ	ຮ ຄ	ຈ ງ	ຂ ສ	ຍ ຍ	ຕ ດ	ຫ ຖ	ແຜງ ໒
ມ ນ	ບ ບ	ຝ ຜ	ພ ພ	ລ ຮ	ຮ ຫ	ວ ອ	

## ການຈັດຄູ່ ຈຳພວກ ສຣະ

ສຣະ ມີຢູ່ດ້ວຍກັນສອງຈຳພວກ ຄື ສຣະທັມດາ ແລະ ສຣະພິເສດ. ບາງຕົວ ເພິ່ນກໍຮ້ອງວ່າ ສຣະເຫມືອນກັນ ເຊັ່ນ ັ, ອ, ື, ແຕ່ວ່າ ສາມຕົວນີ້ ບໍ່ໄດ້ສັ່ງກັດຢູ່ໃນຈຳພວກໃດໆ. ສະນັ້ນ



ລິ້ມການຈັດອັກສອນຄືນ ສຳລັບ ຈຳນວນ ໕໒ ບ່ອນ ຫລື ໒໖ ລູກ:

໑໑ : ແມ່ນ ຈຳນວນ ສຣະປ່ວ	ກອງຮັບ ໑໑ <sup>໑</sup>
0໒ : ແມ່ນ ຈຳນວນ ສຣະອີສຣະອີ ສອງຮູບ	ກອງຮັບ ໑໓
0໓ : ຈຳນວນຮອງ ສຣະອອຍ, ໄມ້ກັງ, ໄມ້ກິງ	ກອງຮັບ ໑໔
0໑ : ຈຳນວນ ໄມ້ກະຣັນ ຮູບນຶ່ງ	ກອງຮັບ ໑໗
0໑ : ອາ (ຍະມະການ ຮູບນຶ່ງ)	ກອງຮັບ ໑໗
0໑ : ຈຳນວນ ທຸລຸ (ເກາະລະ ຮູບນຶ່ງ)	ກອງຮັບ ໑໙
0໕ : ຈຳນວນຮອງ ວັນນະຍຸດ ສີ່ຮູບ	ກອງຮັບ ໒໓
0໒ : ຈຳນວນ ໄມ້ເອກ ກັບ ໄມ້ໂທ ສອງຂັ້ນ	ກອງຮັບ ໒໕
໒໗ : ຈຳນວນ ພຍັນຂນະປ່ວທັງຫມົດ	ກອງຮັບ ໕໒ (ອ່ານວ່າ ກອງລັບ).

ສຣະ ຫມາຍເຖິງ ອັກສອນ ທີ່ອອກສຽງຮອງຕົວອັ ອອ ໃນເວລາທີ່ເຮົາອ່ານມັນນັ້ນ. ສຣະ ຝຣັ່ງມີຫົກຕົວທີ່ອອກສຽງຕົວອັເຂັ້ມ ອາ[A] ເອີ[E] ອີ[I] ໂອ[O] « ໂອູ[U] » (ເຮັດສືບມືນຄືຊື່ຕົວ ແລ້ວອອກສຽງໄວ້ ຣະຫວ່າງ ເຄິ່ງກາງຮອງ ສຽງໂອ, ສຽງອູ ກັບ ສຽງອີ. ວ່າພະເຈົ້າ ບໍ່ຮູ້ຈັກ ຈະອະທິບາຍຢ່າງໃດຕີ) ອີເກຣັກ[Y]. ດັ່ງນັ້ນ ໄມ້ກິງ ອີ (ສຣະອິງ?), ໄມ້ກັນ ອັ (ສຣະອັນ?) ແລະ ສຣະອອຍ ອວ ສາມາດ ຈັດເຂົ້າໃນ ຈຳພວກ ສຣະ ໄດ້ ເຫມືອນກັນ. ໄມ້ເອກ ອ່ ກໍອອກສຽງອັ, ແຕ່ວ່າ ເພິ່ນບໍ່ນັບເຂົ້າຢູ່ໃນຈຳພວກສຣະ ເພາະວ່າ ໄມ້ເອກ ເປັນ ວັນນະຍຸດ ແລະ ອີກປະການ ນຶ່ງ ເອກ ເປັນຄຳດວງ ກັນກັບ ເອກະ, ແປວ່າ ນຶ່ງ.

ສຣະປ່ວ ແມ່ນສຣະທີ່ປະກອບກັນເອງໄດ້ ຫລື ປະກອບກັບພຍັນຂນະຕົວດວງ ກໍອ່ານ ອອກສຽງໄດ້, ແຕ່ວ່າ ອັ ອວ ອີ ຕ້ອງການ ພຍັນຂນະ ສອງຫລືສາມຕົວ ຈຶ່ງຈະອ່ານອອກສຽງ ໄດ້ ດັ່ງ ກວນ, ວັນ. ໃນສໄມທີ່ເພິ່ນຍັງໃຊ້ຫນັງສືເພື່ອຢູ່ນັ້ນ ເພິ່ນສະກົດສຣະ ອວ ແບບ ນີ້ "ນານໂອໂໝ" ຊຶ່ງອ່ານວ່າ ນານ້ອຍອ້ອຍຫນູ. ສຣະພິເສດບໍ່ມີສຽງຍາວດັ່ງ ໂ ໂ ເ ອີ ອ່າ.

ຕໍາເຮົາຍາກໄປໂກກວ່ານີ້ ເຮົາຕ້ອງສຶກສາ ຈຳພວກອັກສອນ ມີ ຫມວດໄປພ້ອມໆກັນ ຫລື ສີ່ຫມວດ. ສົມມຸດວ່າ ເຮົາຍາກວາງຕົວຕໍ່ຮອງແຕ່ລະຫມວດໄວ້ລູກດານບ່ອນດວງກັນ ເຮົາຈະ ຕັດສິນໃຈຢ່າງໃດ? ການສຶກສາອັນນີ້ ເປັນພວງຜົນງານ ຂັ້ນພື້ນຖານ ເທົ່ານັ້ນ {(ດໍລາວສໄມ) ອດ, (ດໍເພື້ອງ) ອູ, (ດໍທັມ) ອຊ}. ການວາງລູກດານໂທຍ໌ ກໍຢູ່ໃນທຳນອງດວງກັນ.

ແຜງ ລູກດານ ລາວ ແບບໃຫມ່ ມີນາມວ່າ ອໍຣະມະນີ

ຂ າ	ວ ່ວ	ວ ່ວ	ູ ູ	ໂ ເ	ໍ ່
ູ ່າ	ໃ ໄ	ໍ ່- ່-	ໍ ່ຂ ່ຂ	ໍ ່+ ່	ຢລຢ ່າ

ແຜງ ລ

ແຜງສາມແມ່ນ ແຜງລູກດານ ທີ່ໄດ້ມາຈາກຜົນຂອງການຈັດສະເປັນຄູ່ກັບສະ. ແຜງສີ່ເປັນແຜງລູກດານອັນສົມບູນແບບ ທີ່ໄດ້ມາຈາກການປະສົມ ແຜງສະກັບແຜງພັນຂນະ.

ູ ກ	ຂ ຄ	ຈ ງ	ຊ ສ	ຢ ຍ	ຕ ດ	ຖ ທ
ລ ນ	ປ ບ	ຝ ຜ	ຟ ພ	ລ ຣ	ຮ ຫ	ວ ອ
ໍ ່ຂ ່າ	ວ ່ວ ່ວ	ວ ່ວ ່ວ	ູ ູ ູ	ໂ ເ ເ	ໍ ່ ່	
ູ ່າ	ໃ ໄ	ໍ ່- ່-	ໍ ່ຂ ່ຂ	ໍ ່+ ່	ຢລຢ ່າ	

ແຜງ ໔ - ອໍຣະມະນີ



ລູກຄິດ ຮອງ A Q W Z M N. ຄູ່ທີ່ບໍ່ໃຊ້ເລີຍ ມີສາມຄູ່ດັ່ງນີ້ຄື (◌̇, ◌̈), (◌̄, ◌̆), (◌◌, ◌◌◌).

ໜ່ວຍໜ່ວຍໜ່ວຍ ບໍ່ມີໃນແຜນນີ້ ກໍຍ້ອນວ່າ ເຮົາຄວນໃຊ້ພັນຂນະປະສົມ ໜ່ວຍໜ່ວຍໜ່ວຍ ແທນ. ຕາມທີ່ຈິງ ເຮົາບໍ່ຄວນສະກົດຄຳດວງກັນໄດ້ຫລາຍແບບ, ຕາມເຫດຜົນ ທີ່ໄດ້ຮວມໄວ້ ໃນຫນັງສືປະຊຸມຄັ້ງວັນທີ 00-00-000 ວ່າດ້ວຍການສະກົດ(໑).

ເດິງຢ່າງໃດກໍດີ, ຕໍາຄົນລາວຈະດຳເນີນໃຊ້ພັນຂນະພວງ ໒໑ ໂຕນີ້ຕໍ່ໄປ, ຄົນລາວ ແລະ/ຫລື ຣັດບານ ລາວ ຄວນເຮັດ ການປະຕິຮູບ(Refonte) ແຜງແມ່ພິມ ລາວ ໂຫມ່ ເພື່ອໃຫ້ ຄົນລາວ ທັງຫມົດທັງບວງ ພ້ອມດ້ວຍຜູ້ຮວມພາສາລາວທັງຫລາຍໄດ້ໃຊ້ ແຜງແມ່ພິມ ຫລືແຜງກະແຈ ແບບດວງກັນ ຢ່າງສິ້ນເຊິງ, ແຕ່ບໍ່ໄດ້ຫມາຍຄວາມວ່າ ຄົນລາວຈະຕ້ອງປ່ຽນ ການສະກົດ ຫລື ປ່ຽນຕົວຫນັງສືລາວໂຫມ່, ແຜງກ່ວຮ້ອນ ຈິ່ງຈະກາຍມາເປັນ ແຜງ ມາຕານ ໄດ້.

### ສລຸບຄວາມ

ແຜງແມ່ພິມ ແບບໂຫມ່ນີ້ມີ ໒໒ ລູກແບບດວງກັນກັບແຜງລາຕິນ ທັງຫລາຍ, ຈະເປັນອັສກີ[ASCII]ກົດ ຫລືເປັນ ຍູນິກົດ[Unicode]<sup>11</sup> ເຮົາກໍສາມາດສະກົດຫນັງສືລາວໄດ້ ຕາມຫລັກໄວຍະກອນຮອງສະພາຣາຂັ້ນຕົວຫລືຈະຮວມຕາມໃຈກໍໄດ້ເຫມືອນກັນ. ການສະກົດຄຳດວງໄດ້ສອງຢ່າງນັ້ນ ກໍຫາຍໄປເອງ ດັ່ງ ໂໝ ກັບ ໂຫມ. ສອງມາ ເຄື່ອງຫມາຍລາຕິນ ທຸກຢ່າງ ທີ່ຢູ່ໃນ ແຜງ ອາແຊກຕີ, ແຜງ ກູແອກຕີ ແລະແຜງອື່ນໆອີກ ຈະຢູ່ຄືງທີ່ຕາມເດີມ.

ແຜງ ນ້ອຍ ບາສີ ໒00໕, ນ້ອຍ ບາສີ ໒00໖ ແລະ ນ້ອຍ ບາສີ ໒00໗ ເປັນພວງ ແບບຢ່າງການຍ້າຍ ລູກຄານ ລາວ ໄປໃສ່ ລູກຄານ ລາຕິນ. ແຕ່ ຮອງແຜງແມ່ພິມເຫລົ່ານີ້ຄື ພັນຂນະເປັນຄູ່ກັບ ພັນຂນະ, ສຣະ ເປັນຄູ່ ກັບ ສຣະ ແລະ ເຄື່ອງຫມາຍ ເປັນຄູ່ກັບ ເຄື່ອງຫມາຍ ຕາມ ລຳດັບ ໄປເລີຍ ຢ່າງບໍ່ມີ ການສັບສົນກັນ ແຕ່ຢ່າງໃດ.

ພ້ອມດວງກັນນີ້ ຍັງໄດ້ສເນີ ແຜງ ແບບໂຫມ່ ທີ່ມີ ໑໕ ລູກຕົ້ມຂຶ້ນ, ອັນຫມາຍຄວາມວ່າ ມີ ອັກສອນ ໓0 ຕົວຕົ້ມອີກ ຢ່າງຕຳສຸດ (ຕຳຄູນສອງ). ຜົວ ຣະບົບ ຄອມພິວເຕີ ມັກຄົນຕົຂ, ໄມໂກຣຂອພຕ໌ ວິນໂດວ, ລິນຸກສ໌[Linux] ແລະ ພວກອື່ນ ຕົ້ມ ລູກຄານອີກ ໑໕ ລູກດັ່ງວ່ານີ້, ບັນຫາ ທັງຫລາຍ ຈະຕົກໄປເອງ ແລະ ຕົວຫນັງສື ຮອງ ຂົນຂາດ ຕ່າງໆ ຈະຕົກຈັດເຂົ້າໃສ່ ໃນແຜງ ລູກຄານ ຮອງ ຄອມພິວເຕີ<sup>10</sup> ໄດ້ຢ່າງສະບາຍ.

ເມື່ອວັນທີ ໑0-0໕-໒00໗ ເດືອນ ພິສພາ ພ.ສ. ໒໕໕0, ແຫ່ງເມືອງ ບາຣິສ໌, ປະເທດຝຣັ່ງ.



# ຕົວຢ່າງ ການຍ້າຍ ລູກດານ ລາວ ໄປໃສ່ ລູກດານ ລາຕິນ

ແຜນອັນນີ້ຄື ແບບຢ່າງການຍ້າຍ ລູກດັດ ລາວ ໄປໃສ່ ລູກດັດ ລາຕິນ ໒໒ ລູກອັນກົງກັບ ອັກສອນ ລາຕິນ ໒໒ ຕົວຄື ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ. ແຜນນີ້ ໄດ້ ອີງເອົາຕາມພາກສ່ວນ ໑໑ ພິມດົດລາວ (ເບິ່ງ ແຜນ ນ້ອຍ ບາສີ ໒໐໐໕).

ດ	ຮ	ຈ	ຂ	ຢ	ຕ	ຄ
ກ	ຄ	ງ	ສ	ຍ	ດ	ທ
D	E	T	L	P	F	C

ນ	ບ	ຝ	ຟ	ລ	ຮ	ວ
ນ	ບ	ຜ	ພ	ຮ	ຫ	ອ
O	X	Z	R	I	S	V

ເຂ	ຮ	ຮ	ູ	ໂ	ຮ
າ	່	່	ູ	ເ	່
K	Y	U	N	G	Q
J	H	B	M	W	A
່	່	+	າລາ	ໂ	່
່	່	່	່	ໂ	່

ແຜນ ໕ - ກ່າຍແບບ ພິມດົດ

☞ (ແໂ=ເໂ+ເໂ) ☜

# ແບບ ໑ - ອັງຕາມ ອັກສະນີລາວ

ຈ	ຮ	ຈ	ຂ	ຢ	ຕ	ຄ	ນ	ບ	ຝ
ກ	ຄ	ງ	ສ	ຍ	ດ	ທ	ນ	ບ	ຜ
A	Z	E	R	T	Y	U	I	O	P

ຟ	ລ	ຮ	ວ	ຮ	ຮ	ຮ	ຮ	ໂ	ຮ
ພ	ຮ	ຫ	ອ	າ	າ	າ	າ	າ	າ
Q	S	D	F	G	H	J	K	L	M

	າ	າ	າ	າ	າ	າ				
	າ	າ	າ	າ	າ	າ				
	W	X	C	V	B	N				

## ແຜງ ວ - ກາດສຍດ

(ເບິ່ງຕາມແຜງ ນ້ອຍ ບາສີ ໒00໖)

- ກະແຈ ຫລື ລູກດິດ ທີ່ບໍ່ມີ ບ່ອນໄປຕາມ ແຜງ ອາແຂກຕີ ແລະ ແຜງ ກູແອກຕີ.
- ກະແຈ ຫລື ລູກດິດ ຫລື ລູກດານ ທີ່ບໍ່ມີ ບ່ອນຈັກເທື່ອ ສຳລັບ ພຢັນຂນະ.
- ກະແຈ ຫລື ລູກດິດ ຫລື ລູກດານ ທີ່ບໍ່ມີ ບ່ອນຈັກເທື່ອ ສຳລັບ ສຣະ.
- ເຄື່ອງຫມາຍທຸກຢ່າງ ຮອງ ອາແຂກຕີ, ກູແອກຕີ ແລະ ອື່ນໆ ຈະຢູ່ຄືງທີ່ຕາມເດີມ.

☞ ( ແໂ = ແໂ + ແໂ ) ☜

## ແບບ ໒ - ຈຳພວກ ພຍັນຂນະ ຕາຍຕົວ

ົ	ັ	ຸ	ູ	ຈ	ຂ	ຢ	ຕ	ຖ	ຸ
ົ	ັ	ກ	ຄ	ງ	ສ	ຍ	ດ	ທ	ນ
A	Z	E	R	T	Y	U	I	O	P

ຸ	ບ	ຝ	ຟ	ລ	ຮ	ວ	ຂະ	ົ	ົ
ຸ	ບ	ຝ	ຟ	ຮ	ຫ	ງ	າ	ົ	ົ
Q	S	D	F	G	H	J	K	L	M

	ົ	ົ	ົ	ົ	ົ	ົ				
	ົ	ົ	ົ	ົ	ົ	ົ				
	W	X	C	V	B	N				

### ແຜງ ໗ - ກາດສຍດ (ຕາຍຕົວ)

ຈະເປັນ ກູແອກຕີ ຫລື ອາແຂກຕີ ລູກດົດສີເຫລືອງ ບໍ່ປ່ຽນປ່ອນ. ສະນັ້ນ ຈິ່ງໄດ້ເລັ່ມຈັດ ຈາກຕົວ ເອີ[E] ໄປຈົບຢູ່ຕົວ ຂີ່[J] ແຕ່ບໍ່ໄລ່ຕົວຄົວຫລື ກູ[Q] ເຮົາຢູ່ໃນບັນຊີ ເພາະວ່າ ຕົວ Q ບໍ່ ແມ່ນລູກດົດສີເຫລືອງ. ສຳລັບ ຈຳພວກ ລູກດົດ ທີ່ບໍ່ເປັນ ພຍັນຂນະ ຍາກມີບັນຫານ້ອຍນຶ່ງ ເພາະວ່າ ບາງລູກ ຕົກບໍ່ຕົກ ຕາມ ອັກຮະລຳດັບ, ຫມາຍຄວາມວ່າ ເຮັດຕາມໃຈແນ່ນ້ອຍນຶ່ງ.

ຄວາມສະດວກ ອັນສອດຄ່ອງກັບພາສາຂາດຮອງລາວຈະມີແນວໃດ ໃຫ້ທ່ານໃຊ້ຄວາມຄິດ ຕາມເຫມາະສົມ. ແນ່ນອນວ່າ ຄົນລາວຈະຕ້ອງເລືອກເອົາແຕ່ແຜງດວວ ສຳລັບ ການຮີດຮາມ.

$$\text{◀} \text{ (◌◌ = ◌◌ + ◌◌ ) } \text{▶}$$

# ກົດ ອັສກີ ໑໒໗ ຕົວ

[໑] ຈຳພວກ ອັກສອນ ລາຕິນ ພື້ນຖານ ທີ່ຈຳກັດຢູ່ໃນໝວດ ອັສກີ[ASCII] ໄດ້ກຳນົດເອົາແຕ່ ຈຳພວກ ອັກສອນປ່ວງ ໑໒໗ ຕົວ ເທົ່ານັ້ນ ຕາມ ແຜນ ຮ່າງລຸ່ມນີ້:

Table des 128 caractères ASCII

Code en base				Caractère	Signification
10	8	16	2		
0	0	00	0000000	NUL	<i>Null</i> (nul)
1	01	01	0000001	SOH	<i>Start of Header</i> (début d'en-tête)
2	02	02	0000010	STX	<i>Start of Text</i> (début du texte)
3	03	03	0000011	ETX	<i>End of Text</i> (fin du texte)
4	04	04	0000100	EOT	<i>End of Transmission</i> (fin de transmission)
5	05	05	0000101	ENQ	<i>Enquiry</i> (demande)
6	06	06	0000110	ACK	<i>Acknowledge</i> (accusé de réception)
7	07	07	0000111	BEL	<i>Bell</i> (caractère d'appel)
8	010	08	0001000	BS	<i>Backspace</i> (espacement arrière)
9	011	09	0001001	HT	<i>Horizontal Tab</i> (tabulation horizontale)
10	012	0A	0001010	LF	<i>Line Feed</i> (saut de ligne)
11	013	0B	0001011	VT	<i>Vertical Tab</i> (tabulation verticale)
12	014	0C	0001100	FF	<i>Form Feed</i> (saut de page)
13	015	0D	0001101	CR	<i>Carriage Return</i> (retour chariot)
14	016	0E	0001110	SO	<i>Shift Out</i> (fin d'extension)
15	017	0F	0001111	SI	<i>Shift In</i> (démarrage d'extension)
16	020	10	0010000	DLE	<i>Data Link Escape</i>
17	021	11	0010001	DC1	<i>Device Control 1 à 4</i> généralement utilisés pour le XON/XOFF dans les protocoles de connexion
18	022	12	0010010	DC2	
19	023	13	0010011	DC3	
20	024	14	0010100	DC4	
21	025	15	0010101	NAK	<i>Negative Acknowledge</i> (accusé de réception négatif)
22	026	16	0010110	SYN	<i>Synchronous Idle</i>
23	027	17	0010111	ETB	<i>End of Transmission Block</i> (fin du bloc de transmission)
24	030	18	0011000	CAN	<i>Cancel</i> (annulation)
25	031	19	0011001	EM	<i>End of Medium</i> (fin de support)
26	032	1A	0011010	SUB	<i>Substitute</i> (substitution)
27	033	1B	0011011	ESC	<i>Escape</i> (échappement)
28	034	1C	0011100	FS	<i>File Separator</i> (séparateur de fichier)
29	035	1D	0011101	GS	<i>Group Separator</i> (séparateur de groupe)
30	036	1E	0011110	RS	<i>Record Separator</i> (séparateur d'enregistrement)
31	037	1F	0011111	US	<i>Unit Separator</i> (séparateur d'unité)
32	040	20	0100000	SP	<i>Space</i> (espace blanc)
33	041	21	0100001	!	
34	042	22	0100010	"	
35	043	23	0100011	#	
36	044	24	0100100	\$	
37	045	25	0100101	%	
38	046	26	0100110	&	
39	047	27	0100111	'	

# ກົດ ອັສກີ ໑໒໑ ຕົວ

40	050	28	0101000	(
41	051	29	0101001	)
42	052	2A	0101010	*
43	053	2B	0101011	+
44	054	2C	0101100	,
45	055	2D	0101101	-
46	056	2E	0101110	.
47	057	2F	0101111	/
48	060	30	0110000	0
49	061	31	0110001	1
50	062	32	0110010	2
51	063	33	0110011	3
52	064	34	0110100	4
53	065	35	0110101	5
54	066	36	0110110	6
55	067	37	0110111	7
56	070	38	0111000	8
57	071	39	0111001	9
58	072	3A	0111010	:
59	073	3B	0111011	;
60	074	3C	0111100	<
61	075	3D	0111101	=
62	076	3E	0111110	>
63	077	3F	0111111	?
64	0100	40	1000000	@
65	0101	41	1000001	A
66	0102	42	1000010	B
67	0103	43	1000011	C
68	0104	44	1000100	D
69	0105	45	1000101	E
70	0106	46	1000110	F
71	0107	47	1000111	G
72	0110	48	1001000	H
73	0111	49	1001001	I
74	0112	4A	1001010	J
75	0113	4B	1001011	K
76	0114	4C	1001100	L
77	0115	4D	1001101	M
78	0116	4E	1001110	N
79	0117	4F	1001111	O
80	0120	50	1010000	P
81	0121	51	1010001	Q
82	0122	52	1010010	R
83	0123	53	1010011	S
84	0124	54	1010100	T
85	0125	55	1010101	U
86	0126	56	1010110	V
87	0127	57	1010111	W

# ກົດ ອັສກີ ໑໒໑ ຕົວ

88	0130	58	1011000	X
89	0131	59	1011001	Y
90	0132	5A	1011010	Z
91	0133	5B	1011011	[
92	0134	5C	1011100	\
93	0135	5D	1011101	]
94	0136	5E	1011110	^
95	0137	5F	1011111	_
96	0140	60	1100000	`
97	0141	61	1100001	a
98	0142	62	1100010	b
99	0143	63	1100011	c
100	0144	64	1100100	d
101	0145	65	1100101	e
102	0146	66	1100110	f
103	0147	67	1100111	g
104	0150	68	1101000	h
105	0151	69	1101001	i
106	0152	6A	1101010	j
107	0153	6B	1101011	k
108	0154	6C	1101100	l
109	0155	6D	1101101	m
110	0156	6E	1101110	n
111	0157	6F	1101111	o
112	0160	70	1110000	p
113	0161	71	1110001	q
114	0162	72	1110010	r
115	0163	73	1110011	s
116	0164	74	1110100	t
117	0165	75	1110101	u
118	0166	76	1110110	v
119	0167	77	1110111	w
120	0170	78	1111000	x
121	0171	79	1111001	y
122	0172	7A	1111010	z
123	0173	7B	1111011	{
124	0174	7C	1111100	
125	0175	7D	1111101	}
126	0176	7E	1111110	~
127	0177	7F	1111111	DEL <i>Delete (effacement)</i>

## ເອກສານ

---

- [໑] ການສະກົດ ຫນັງສື ລາວ, ປະຊຸມ ຄັ້ງວັນທີ ໒໙-໐໙-໒໐໐໖, ຄຳແພວ ພູເພັດຊຽນທອງ, ນ້ອຍ ບາສີ, ໒໐໐໖, ປາຣີສ, ປະເທດ ຝຣັ່ງ, ໓໐ ຫນ້າ.
- [໒] ໄວຍະກອນ ຮອງ ສະພາຣາຊບັນດິດ, ອັກຮະວິທິ, ກະຊວງສຶກສາທິການ, ວຽງຈັນ (ອາດຫນ້າທຳອິດ ຈິ່ງບໍ່ຮູ້ວ່າ ພິມປີ ໂຕ).
- [໓] ສາຣານຸກົມພາສາ ອິສານ-ໄທຍ-ອັງກິດ, ດຣ. ບຣິຊາ ພິມທອງ, ຄ.ສ. ໑໙໙໙, ສາຍສິ່ງເຄື່ອງໄທຍ, ພິມພ໌ ທີ່ ດ່ານສຸທທາການພິມທ໌ ຈຳກັດ, ISBN ໙໗໔-໑໖໙໔໑-໙-໕.
- [໔] <http://fr.wikipedia.org> (ສຳລັບ ຄວາມຮູ້ທົ່ວໄປ ທີ່ເປັນ ພາສາ ຝຣັ່ງ).  
<http://en.wikipedia.org> (ສຳລັບ ຄວາມຮູ້ທົ່ວໄປ ທີ່ເປັນ ພາສາ ອັງກິດ).  
<http://dsal.uchicago.edu/dictionaries/platts/> (ວັຈນານຸກົມ ພາສາ ສັນສະກົດ).  
<http://dsal.uchicago.edu/dictionaries/pali/index.html> (ວັຈນານຸກົມ ພາສາ ບາລີ).
- [໕] ພຈນານຸກົມສັພທ໌ຄອມພິວເຕອຣ໌, ສາສຕຣາຈາຣຍ໌ທັກສິນາ, ຈຸລາລາກຣນ໌ມຫາວິທຍາລັຍ, ດວງກາ- ມນສມັຍ, ກັນຍາຍນ ໒໕໓໖, ISBN ໙໗໔-໑໕໖໑໑-໐-໙.
- [໖] ໂຫຣສາດ ລ້ານນາ (ບໍ່ມີຫຍັງຫມາຍໄວ້, ຮວມເປັນຫນັງສືທັມ ຫລື ຫນັງສື ລ້ານນາ ຂວງໄຫມ່).
- [໗] ໂຫຣສາດລາວ ພາກຕົ້ນ, ກົມມັທຍົມສຶກສາ, ກະຊວງສຶກສາທິການ, ເຈົ້າຣາຊພາຄີໄນຍ໌, ວິທຍາລັຍ ແບບປະສົມພ້ຳງຸ່ມ, ວຽງຈັນ, ໑໙໗໓.



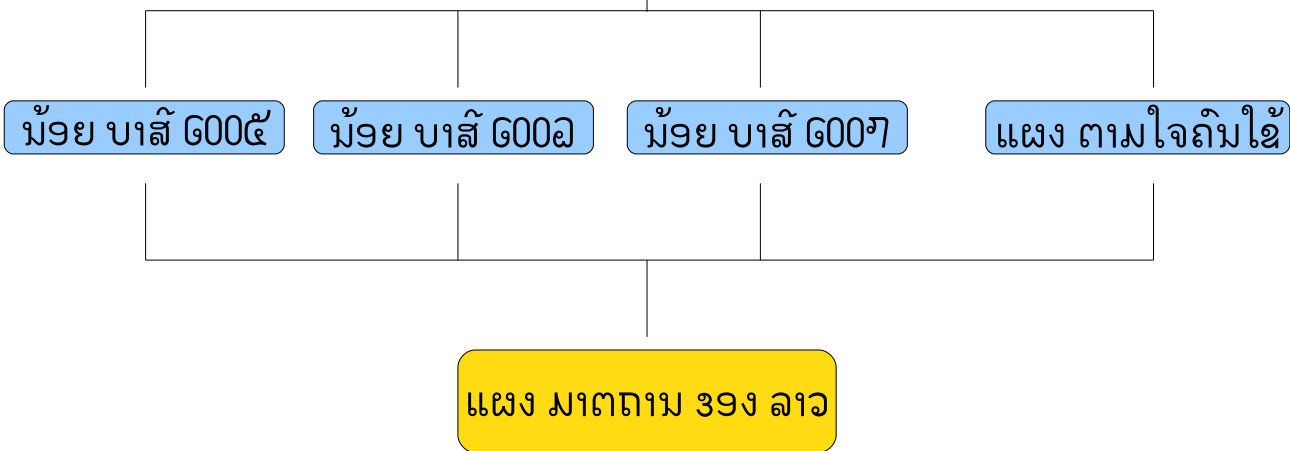


# ບັນທຶກ

- ໖ ອາ ຮວກວ່າ ຍະມະການ. ທຸ ຮວກວ່າ ເກາະລະ. ອຳ ຮວກວ່າ ໄມ້ກະຮັນ, ແຕ່ວ່າ ເພີ່ມບໍ່ໄດ້ຮວນ ໄມ້ກະຮັນ ໄວ້ບ່ອນໄດໂມໄວຍະກອນລາວ; ຍ້ອນຄົນລາວສ່ວນຫລາຍນິຍົມກັນໃຊ້ ຈິ່ງຮວນປະໄວ້ໃນທີ່ນີ້. ຕອນຍັງນ້ອຍ, ຮ້າພະເຈົ້າ ເຄີຍເຫັນເພີ່ມຮວນ ອັກສອນຕົວນີ້ ອຳ ໄວ້ກັບ ຈຳພວກ ວັນນະຍຸດ.
- ໗ ຜົນຮັບ ຫລື ຜົນຮັບ. ເພີ່ມຮວນດ້ວຍຕົວຮໍ, ແຕ່ວ່າ ເພີ່ມອ່ານເປັນຕົວລໍ « ຜົນລັບ » ເພາະວ່າ ຄົນລາວອ່ານຕົວຮໍບໍ່ທັນລິ້ນ. ຮັບ ແບວ່າ ໄດ້ມາຈາກ, ແຕ່ວ່າ ຄຳນີ້ ບໍ່ມີເດີມເຄົ້າ ມາຈາກ ຄຳ ລັບ ໃນ ຄວາມລັບ, ລົບລັບ ຫລືວ່າ ລັບແລ ແຕ່ຢ່າງໃດ. ຫລາຍຄົນ ຈະໄດ້ເຫັນເອກສານເກົ່າບັນທຶກໄວ້ວ່າ « ຜົນລັບ » ແລະ ສ່ວນຫລາຍ ແມ່ນ ຫມໍດູຫມໍເດົາ ເປັນຜູ້ຮວນຫລັກສູດຂອງເຈົ້າໄວ້ ສຳລັບ ການໄລ່ມ້ວ້ນຍາມດີ.
- ໘ ກອງຮັບ ແບບ ກອງບຸນ, ກອງບວດ, ກອງງາຍ. « ກອງຮັບ » ແບບເປັນພາສາຝຣັ່ງແມ່ນ « Cumul », ຄ້າຍກັບຄຳວ່າ ທ້ອນ, ທ້ອນເຮົາໃສ່ກັນ (ກອງກັນຊິນ). ຜົນຮັບ ແມ່ນ Le Quotient d'une division, Résultat, Result. ມີຄຳທີ່ຮວນຢູ່ໃນຕຳນານ ໂຫຮະສາດ ລາວ ລ້ານຂ້າງ ແລະ ລ້ານນາ (ຜົນລັບ).
- ໙ ອັສກິກົດ ຫລື ກົດ ອັສກິ[ASCII]. ຍູນິກົດ[Unicode] ຫລື ກົດ ຍູນິ, ແຕ່ວ່າ ຍູນິ ແບວ່າ ດວງ (ອັນນິ່ງອັນດວງ) ແລະ ດວງ ໃນຄຳບາລີວ່າ ເອກ ຫລື ເອກະ(ນິ່ງ). ຕ້າຈະແບ ຍູນິກົດ ກັບ ກົດ ຍູນິ ເປັນ ກົດ ເອກ ຫລືເປັນ ເອກະກົດ[Unicode] ຈະຫມາະສົມຫລືບໍ່ນັ້ນ, ໃຫ້ທ່ານໃຊ້ຄວາມຄິດ ຕາມເຫມາະສົມ.
- ກົດ ເປັນ ຄຳມູນ, ຫມາຍຄວາມວ່າ ເປັນ ຄຳທີ່ມີພຽງດວງແລະເປັນຄຳລາວ ແທ້ໆ. ໃນປັ້ມ ກົດຫມາຍ ໂບຮານ, ເພີ່ມຫມາຍໄວ້ວ່າ « ຫນັງສື ຫມາຍກົດ ». ຫນັງສືຫມາຍກົດ ແມ່ນ ຫນັງສື ຂຶ້ນຜູ້ຮັບ ຕ້ອງໄດ້ເຂັ້ມຮັບເອົາ, ຕ້າຫາກວ່າ ຜູ້ຮັບ ບໍ່ຮູ້ຈັກອ່ານ ຫລື ບໍ່ຮູ້ຈັກຮວນ ຜູ້ໄປສົ່ງ (ນາຍຈຳ?) ຕ້ອງຮິມມີຮອງ ຜູ້ຮັບກົດລິງໃສ່ເຈັ້ ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ວ່າ ຜູ້ຮັບ ໄດ້ຮັບຫນັງສືສະບັບດັ່ງກ່າວນັ້ນແທ້. ສະນັ້ນ, ໃນຄຳວ່າ ກົດຫມາຍ ກໍມີຄວາມຫມາຍແຕກຕ່າງກັນພວງຫນ້ອຍດວງກັບ ຫມາຍກົດ ຄືວ່າ ກົດຫມາຍ ແມ່ນ ກົດ(ຮະບວບ) ທີ່ເພີ່ມຫມາຍປະໄວ້ ເພື່ອໃຫ້ຄົນປະຕິບັດຕາມ; ສ່ວນວ່າ « ຫນັງສື ຫມາຍກົດ » ແມ່ນ ຫນັງສື ທີ່ຝຣັ່ງຮ້ອງກັນວ່າ Lettre Recommandée avec Accusé de Réception (with Acknowledgement « of Delivery »). ຕ້າເຮົາແບຕາມເຄົ້າເປັນພາສາຝຣັ່ງ, ກົດ ຈະຕົກແປວ່າ Graver ( To engrave ? ); Coder, Code, Codage (Code, Coding). ເຖິງຢ່າງໃດກໍດີ ເຮົາຄວນແບຄຳສັບ « ຫມາຍ » ໃຫ້ຮະອວເສັ້ນກ່ອນ, ເຮົາຈິ່ງຈະເຂົ້າໃຈຄວາມ(ຫມາຍ) ແລະ ສິ່ງຈະສາມາດຮວນ (ຄຳ)ຫມາຍ ຮອງມັນໄດ້ດີ ຢ່າງວ່າ ຫມາຍຜູ້ສາວ, ຫມາຍດິນດ້ວຍການປັກ ຕາແຫລວ ໃສ່ໄວ້, « ກູຫມາຍ ມັນໄວ້ແລ້ວ... » ດັ່ງນີ້ ເປັນຕົ້ນ.
- ໑໐ ຄອມພິວເຕີ[Computer] ມາຈາກພາສາອັງກິດ, ແບວ່າ ຜູ້ຫລືສິ່ງທີ່ « ນັບ » ຫລືວ່າ « ໄລ່ເລກ ». ພາສາລາວ ບໍ່ມີຄຳທວບເທົ່າ, ແຕ່ວ່າ ມີຄຳທວບເທົ່າທີ່ມາຈາກພາສາສັນສະກຣິດແລະບາລີ ວ່າ ຄະນາ ຫລືວ່າ ຄະນານັບ ຂຶ້ນພວກທີ່ໃຊ້ພາສາ ສັນສະກຣິດ ແບຄຳ ຄອມພິວເຕີ ນີ້ເປັນ ຄະນະກະ[Ganaka]. ກະ ເປັນຄຳບັດຈັຍ ຫລື ຄຳວິພັດ(Suffixe) ແລະ ແບວ່າ ຫມວດ, ຫມູ່, ກອງ, ປະການ, ຄນະ, ຜູ້ເຮັດຜູ້ທຳ, ສິ່ງທີ່ເຮັດສິ່ງທີ່ທຳ. ແຕ່ວ່າ ສຳລັບ ຄົນລາວທີ່ຢາກໃຊ້ສັບ ຄະນະກະ ຫລື ໃຊ້ສັບ ຄອມພິວເຕີ ກໍຮູ້ໃຫ້ທ່ານໃຊ້ຄວາມຄິດ ຕາມເຫມາະສົມ ແລະ ຕາມໃຈຂອບ.

ຼ ກ	ຂ ຄ	ຈ ງ	ຊ ສ	ຢ ຍ	ຕ ຄ	ຖ ທ
ມ ນ	ປ ບ	ຝ ຜ	ຟ ພ	ລ ຣ	ຮ ຫ	ວ ອ
ື າ	ົ ່	ື ື	ູ ູ	ໂ ເ	ໍ ໍ	
ື ື	ໂ ໂ	ໍ ໍ	ໍ ໍ	ໍ ໍ	ຢລຢ ຸຸ	

**ແຜງ ໔ - ອຳນວຍການ**



☞ ຄົນລາວ ຄວນລິງ ມະຕິ ໃຊ້ ແຜງ ມາຕານ ອັນດວວກັນ ຢ່າງສິ້ນເຊີງ ☜

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

☐ ၅ ၆ ၇ ၈ ၉ ၁၀ ၁၁ ၁၂ ၁၃ ၁၄

↕

◌်◌်◌်  
A

ဗ  
ဗ  
Z

ဒ  
ဓ  
E

ဖ  
ဖ  
R

င  
င  
T

◌်◌်◌်  
Y

◌်◌်◌်  
U

ခ  
ခ  
I

ဏ  
ဏ  
O

ယ  
ယ  
P

၉

◌်◌်◌်  
Q

ဇ  
ဇ  
S

၂  
၂  
D

ဓ  
ဓ  
F

◌်◌်◌်  
G

◌်◌်◌်  
H

◌်◌်◌်  
J

ဃ  
ါ  
K

ဇ  
ဇ  
L

ဗလဗ  
ာ  
M

↑

◌်◌်◌်  
W

ပ  
ပ  
X

ဓ  
ဓ  
C

၁  
၁  
V

◌်◌်◌်  
B

◌်◌်◌်  
N

↑

© နိုဝှ်း ဟာ်း ၆၀၀၆



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

၅ ၆ ၇ ၈ ၉ ၀

↕

၁ ၂ ၃ ၄ ၅ ၆ ၇ ၈ ၉ ၀ ၁

A Z E R T Y U I O P

၁ ၂ ၃ ၄ ၅ ၆ ၇ ၈ ၉ ၀ ၁

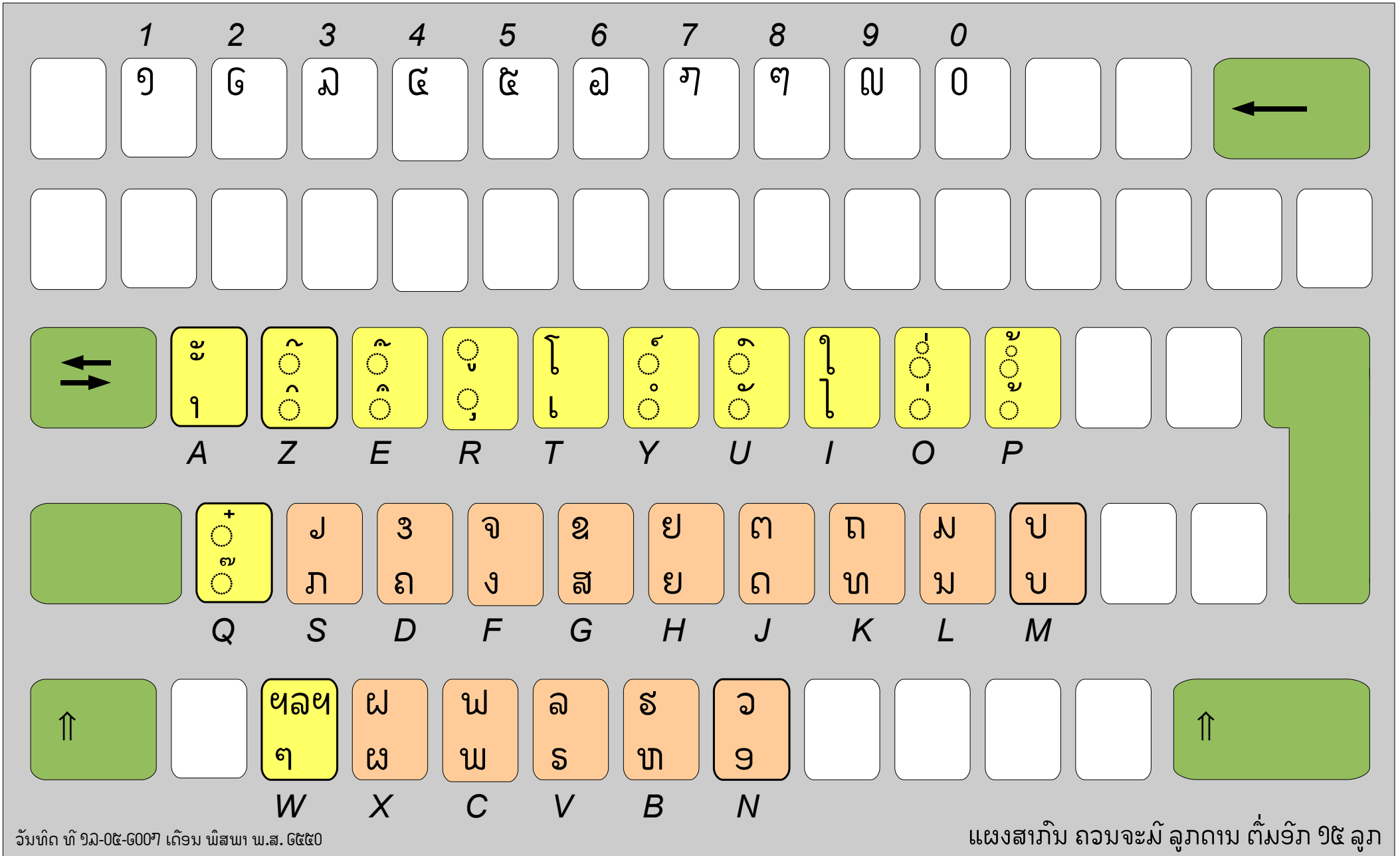
Q S D F G H J K L M

↑

၁ ၂ ၃ ၄ ၅ ၆ ၇ ၈ ၉ ၀ ၁

W X C V B N

နံ့ၵ်း ဟံၵ်း ၆၀၀၇



# ພາສາບອກຂາດ

## ພາສາສ້ວຍ ຂາດຕ້ອງດັບ

ການຮວມ ແລະ ການແບ ບໍ່ມ ຕ່າງໆ ເປັນ ພາສາ ລາວ ຈະຊ່ວຍໃຫ້ທົວຄົນລາວ ກ້າວໄປສູ່ ຄວາມເຮົ້າໃຈ ຫລາຍຂຶ້ນ ແລະ ຍັງຈະເປັນການຊ່ວຍຊ້າ ອະວິຊາອິກດ້ວຍ (ອະວິຊາ). ການຜິດຕວງກັນແບບອັບໂຍດຄົງຈະຜ່ອນຄາຍລົງຫລາຍ. ການຮວມເປັນ ພາສາ ຕ່າງດ້າວ ຈະເຮັດໃຫ້ພວງແຕ່ ຄົນທີ່ ສາມາດ ອ່ານ ແລະ ເຮົ້າໃຈ ພາສາທີ່ຕົນໄຂ້ຮວມນັ້ນ ຈະເຮົ້າ ຂຶ້ນ.

# ແຜງ ແມ່ພິມ ລາວ

## Clavier lao

ພິມເສັດແລ້ວເມື່ອວັນທີ ໑໐/໐໕/໒໐໐໗ ເດືອນ ພິສພາ ພ.ສ. ໒໕໕໐  
ແຫ່ງເມືອງ ປາຣີສ, ປະເທດ ຝຣັ່ງ.

Editeur Noy BACI