

ສາທາລະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນາຖາວອນ

**\*\*\*\*\*\*🙤🗴🙦\*\*\*\*\*\***



ມະຫາວິທະຍາໄລແຫງ່ຊາດ

ຄະນະວິທະຍາສາດທາໍມະຊາດ

ພາກວິຊາວິທະຍາສາດ

ຄອມພິວເຕີ

**ຊື່ຫົວຂໍ້(Tltle)**

**ບົດລາຍງານ ວິຊາວິທີການຄົ້ນຄວ້າ**

**ສາຂາ ການພັດທະນາເວບໄຊ**

ພາສາລາວ: ລະບົບຈັດການຂາຍເຄືອງສອ້ມແປງຄອມພິວເຕີທົ່ວໄປຮ້ານ ທ້າວຕົ້ນສ້ອມແປງຄອມພິວເຕີ

ພາສາລາວອັງກິດ: Ton repairs computers general sales management system

**ສະໜັກຊິໃນກຸ່ມ(Project Team)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ລຳດັບ | ລະຫັດນັກສຶກສາ | ຊື່ ແລະ ນາມສະກຸນ | ເບີໂທ |
| 1 | 25N0075/19 | ທ.ຕູ້ຢ່າງທໍ່ຕູ້ ຈົ່ງສືຢ່າງ | 02097181800 |
| 2 | 25N0083/19 | ທ. ເຊັງວ່າງ ບຼົ່ງໄມ | 02078781525 |

**ອາຈານສອນ: ປອ. ລັດສະໜີ ຈິດຕະວົງ.**

**ສົກຮຽນ 2021 – 2022**

1. **ຄວາມສຳຄັນຂອງບັນຫາ**

ໃນຍຸກແຫ່ງຄວາມກ້າວໜ້າ ທາງດ້ານເທັກໂນໂລຊິຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ທີ່ນັບມີການພັດທະນາຢ່າງບໍ່ຢຸດຢັ້ງທຸກບາດກ້າວໃນການດຳລົງຊິວິດຂອງຄົນເຮົາລວ້ມແລ້ວແຕ່ນຳໃຊ້ເທັກໂນໂລຊີ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນວິສາຫະກິດ,ທຸລະກິດ ແລະ ອົງກອນຕ່າງໆ.ໄດ້ນຳໃຊ້ເທັກໂນໂລຊິເຂົ້າມາຊ່ວຍ ໃນການເສີມສ້າງປະສິດທິພາບຂອງການເຮັດວຽກເພື່ອເຮັດໃຫ້ການເຮັດວຽກໄວຂື້້ນ.ການນຳໃຊ້ເທັກໂນໂລຊີເຂົ້າມາຊ່ວຍໃນການເສີມສ້າງປະສິດທີພາບຂອງການເຮັດວຽກເພືອເຮັດວຽກໄວຂື້ນ. ການນຳໃຊ້ໂປຣແກຣມເຂົ້າມາຊ່ວຍໃຫ້ທຸລະກິດດຳເນີນໄປຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ວອງໄວ.ຮ້ານ ທ້າວ ຕົ້ນສ້ອມແປງຄອມພິວເຕີ ກໍເປັນຮ້ານໜື່ງທີ່ຕ້ອງການນຳໃຊ້ເທັກໂນໂລຊີທີ່ທັນສະໄໜເຂົ້າມາຊ່ວຍແກ້ບັນຫາຕ່າງໆໃນການເຮັດວຽກ.

ຮ້ານ ທ້າວ ຕົ້ນສ້ອມແປງຄອມພິວເຕີຕັ້ງຢູ່ບ້ານ ດົງໂດກ,ເມືອງໄຊ,ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ.ເຈົ້້າຂອງຮ້ານຊື່ວ່າ: ທ້າວ ຕົ້ນ ຢ່າງທໍ່ລີ.ເປີດມາໄດ້ 4 ປີ ແລ້ວຂື້ນທະບຽນວິສາຫະກິດສ່ວນບຸນຄົນລົງວັນທີ່ 10/5/2017,ເລກທີ່2831/ຈທວ.ເປີດບໍລີການວັນຈັນ - ວັນເສົາ ຕັ້ງແຕ່ເວລາ 8:30 ໂມງຕອນເຊົ້າ ເຖີງ 17: 30 ໂມງຕອນແລງ. ຮ້ານ ທ້າວ ຕົ້ນຂາຍເຄື່ອງສ້ອມແປງຄອມພິວເຕີທົ່ວໄປແມ່ນຮ້ານຂາຍເຄື່ອງສ້ອມແປງຄອມພີວເຕີທົ່ວໄປ ທີ່ປະກອບໄປດ້ວຍສີນນຄ້າຫຼາຍໆປະເພດຄື: ເມນບອດ,ໜ່ວຍປະມວນຜົນກາງ (CPU),ໜ່ວຍປະມວນຜົນກາຟິກ (GPU), ໜ່ວຍຄວາມຈຳການເຂົ້າເຖິງແບບສຸ່ມ (RAM), SSD, HDD,ຂາຍສົ່ງ ແລະ ຂາຍຍ່ອຍເຄື່ອງສອມແປງຄອມພີເຕີ.ນອກຈາກນັ້ນທາງຮ້ານຍັງມີບໍລິການຕ່າງໆເຊັ່ນ: ບໍລິການສົ່ງເຄື່ອງສອມແປງຄອມພີວເຕີ,ຈັດອຸປະກອບຄອມພີວເຕີຕາມຄວາມຕ້ອງຂອງລູກຄ້ານັ້ນລູກຄ້າຈະຕ້ອງໄດ້ວາງເງີນມັດຈຳເຄິ່ງລາຄາຂອງການໃຊ້ບໍລິການ,ສ່ວນບໍລິການເຄື່ອງສ້ອມແປງອຸປະກອບຄອມພີວເຕີແມ່ນໄດ້ຄິດໄລ່ຄ່າສົ່ງຕາມໄລຍະທາງທີ່ຕ້ອງໄປສົ່ງ.ພາຍໃນຮ້ານປະກອບມີຄົນເຮັດວຽກ3ຄົນຄື: ເຈົ້າຂອງຮ້ານ,ພະນັກງານ 3 ຄົນ(ຍິງ 1). ພະນັກງານຊາຍຈະເຮັດໜ້າທີ່ໃນການຈັດອຸປະກອບຄອມພີວເຕີເພື່ອກຽມຂາຍສ່ວນພະນັກງານຍິງແມ່ນປະຈຳຢູ່ໜ້າຮ້ານເພື່ອຂາຍ ແລະ ຮັບລາຍການສັ່ງຊື້ຈາກລູກຄ້າ.ພະນັກງານຍິງແມ່ນປະຈຳຢູ່ໜ້າຮ້ານເພື່ອຂາຍ ແລະ ຮັບລາຍການສັ່ງຊື້ຈາກລູກຄ້າ.ເຈົ້າຂອງຮ້ານເຮັດໜ້າທີ່ເກັບກຳເງີນທີ່ໄດ້ຈາກການຂາຍແຕ່ລະມື້ ແລະສ່ວນອິກພະນັກງານຊາຍເປັນຜູ້ບັກທືກຂໍ້ມູນຂໍ້ມຸນຕ່າງໆ ບໍ່ວ່າຈະເປັນຂໍ້ມູນການຂາຍ,ລາຍການສັ່ງຊື້ຂອງລູກຄ້າ ແລະ ຍັງໃຊ້ວິທີການບັນທືກແບບກາຍໃສ່ເຈ້ຍ ແລະ ການຄິດໄລ່ລາຍໄດ້ຕ່າງໆຍຍັງໃຊ້ຈັກຄິດໄລ່ເລກ ບາງຄັ້ງເຮັດໃຫ້ເກີດມີຄວາມພິດພາດເຊັ້ນ: ການຄິດໄລ່ລາຍໄດ້ຈາກຂາຍບາງຄັ້ງເກີດຜິດພາດເນື່ອງຈາກກົດຈັກຄິດໄລ່ເລກຜິດເຮັດໃຫ້ທາງຮ້ານຂາດທືນ,ການກວດສອບ ແລະ ແກ້ໄຂຂໍ້ມູນການຂາຍກໍມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ.

ຈາກບັນຫາຕ່າງໆ ທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທີງນັ້ນຈຶ່ງໄດ້ມີແນວຄວາມຄິດຢາກສ້າງໂປຣແກຣມລະບົບຈັດການການຂາຍຂື້ນມາໃນຮູບແແບບ WebDynamic ,ພາສາທີ່ໃຊ້ຂຽນແມ່ນພາສາ PHP Framework, React, Node js, Express .....ໂດຍນຳໃຊ້ພາກສາພວກນີ້ເຂົ້າ ໃນການອອກແບບ WebDynamic,ຂໍ້ມູນຈະຖືກຈັດສັນໃນຮູບແບບຂອງຖາມຂໍ້ມູນໂດຍນຳໃຊ້ໂປຣແກຣມ MYSQL Server, WebDynamic ທີ່ຈະພັດທະນາຂື້ນມາແມ່ນເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາທີ່ເກີດຂື້ນໃນຮ້ານເຊັ່ນ: ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມຜິດພາດ ໃນການຄິດໄລ່ລາຍໄດ້ຈາກການຂາຍ,ກໍ່ໃຫ້ເກີດຄວາມສະດວກສະບາຍ ແລະ ວອ່ງໄວໃນການຄົ້ນຫາ ແລະ ແກ້ໄຂຂໍ້ມູນຂອງການຂາຍ.

1. **ຈຸດປະສົງຂອງການຄົ້ນຄວ້າ**

ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມຜິດພາດໃນການເຮັດວຽກຂອງຮ້ານ ທ້າວຕົ້ນຂາຍເຄື່ອງສອມແປງຄວາມພີວເຕີທົ່ວໄປ,ບໍ່ວ່າຈະເປັນການເກັບກຳຂໍ້ມູນການຂາຍແລະຄິດໄລ່ລາຍໄດ້ຈາກຂາຍແຕ່ລະມື້,ບັນທຶກລາຍລະອຽດລາຍການສັ່ງຊື້ ແລະ ການນນຳເຂົ້າຂອງອຸປະກອດຄອມພີວເຕີແບບໄໜ່.ຈຸດປະສົງຫຼັກຂອງການຄົ້ນຄວ້າມີດັ່ງນີ:

* ເພື່ອສຶກສາຂະບບວນການຂອງການຂາຍ ແລະ ສະພາບບັນຫາດ້ານການຈັດການ ການຂາຍທີ່ເກີດຂື້ນພາຍໃນຮ້ານ ທ້າວຕົ້ນສອມແປ່ງຄອມພີວເຕີ.
* ເພື່ອສ້າງລະບົບຈັດການການຂາຍຂອງຮ້ານ ທ້າວ ຕົ້ນສອມແປ່ງງຄອມພີວເຕີ ແບບ Stand Alone.
* ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາໃນການຈັດການຂໍ້ມຸນການຂາຍຮ້ານ ທ້າວ ຕົ້ນສອ້ມແປງຄອມພີວເຕີໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ,ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມຜິດພາດ ແລະ ປ້ອງກັນກາານຕົກເຮ່ຍເສຍຫາຍຂອງຂໍ້ມຸນ.

1. **ຂອບເຂດໃນການຄົ້ນຄວ້າ**

ລະບົບຈັດການການຂາຍນີ້ ແມ່ນໄດ້ສືກສາບັນຫາຈາກລະບົບດັ່ງເດີມ ແລະ ຂໍ້ມູນຕົວຈີງຈາກຮ້ານ ທ້າວ ຕົ້ນສ້ອມແປງຄອມພີວເຕີ ເຊີ່ງລະບົບຈະຢູ່ໃນ Stand Alone ທີ່ມີຂອບເຂດໃນການເຮັດວຽກ ແລະ ໜ້າວຽກຫຼັກ 5 ໜ້າວຽກດັ່ງນີ້:

* ຈັດການຂໍໍມູນພື້ນຖາມ.
* ຂາຍສິນຄ້າ.
* ສັ່ງຊື້ ແລະ ນຳເຂົ້າຄອມພີວເຕີ.
* ຜະລີິດສີນຄ້າ.
* ລາຍງານ.

1. **ປະໂຫຍດທິຄາດວ່າຈະໄດ້ຮັັບ**

ລະບົບຈັດການການຂາຍນີ້ສາມາດຮັບໃຊ້ການປະຕິບັດງານຕົວຈິງໃນການຈັດການການຂາຍຂອງຮາ້ນທ້າວຕົ້ນ. ເພື່ອຫຸຼດຜ່ອນຄວາມຜິດພາດ, ສະດວກໃນການຈັດການຂໍ້ມູນຕ່າງໆ ແລະ ປອ້ງກັນການຕົກເຮ່ຍເສຍຫາຍຂອງຂໍ້ມູນ. ຫຼັງຈາກມີລະບົບຈັດການການຂາຍຮາ້ນ ທ້າວຕົ້ນປະໂຫຍດທີ່ຄາດວ່າໄດ້ຮັບມີດັ່ງນີ້:

- ໄດ້ລະບົບຈັດການການຂາຍທີ່ສະດວກ

- ລູກຄ້າສາມາດເບິ່ງສີ້ນຄ້າກ່ອນສັ່ງໄດ້

- ລູກຄ້າສາມາດເບີ່ງລາຄາການສ້ອມແປງແຕ່ລະປະເພດ ລາຍລະອຽດທັງໝົດ

- ໄດ້ລະບົບທີ່ມີຄວາມປອດໄພ, ຫຼຸດຜ້ອນຄວາມຜິດພາດ, ປ້ອງກັນການຕົກເຮ່ຍເສຍຫາຍຂອງຂໍ້ມູນແລະ ສະດວກໃນການຄົ້ນຫາ, ເພີ່ມ, ລົບ ແລະ ແກ້ໄຂ.

1. **ທົບທວນທິດສະດີ ແລະ ບົດໂຄງການຈົບຊັ້ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ**
   1. **ທົບທວນທິດສະດີທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ**