กลุ่ม ขาหมู

ระบบเงินเดือน Payroll System

เสนอ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรวรรณ เชาวลิต อาจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ อร่ามพงศานุวัต

จัดทำโดย

630710320 ญาณินท์ เพ็งอ้น
630710759 ภูภาณุ มิคาทนานนท์
640710699 ชนนทพัฒน์ ขุนแก้ว
640710759 วิจักขณ์ษมา ห้องทองแดง
640710985 สรวิชญ์ อู่ธาดาธนกุล

รายวิชา

System Analysis & Design (520361)

Business Information System (520322)

ประจำภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คำนำ

รายงานนี้เป็นผลงานที่สร้างขึ้นในรายวิชา System Analysis & Design (520361) และ Business Information System (520322) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบทางธุรกิจในสมัยนี้ ขอความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะเพื่อนำเสนอแนวคิดและการแก้ไข ระบบให้เหมาะสมกับความต้องการขององค์กรในปัจจุบัน.

เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการข้อมูลเป็นส่วนสำคัญที่สามารถส่งผลต่อประสิทธิภาพและการดำเนิน ธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รายงานนี้ได้รวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์อย่างรอบด้านเกี่ยวกับเทคโนโลยี และระบบที่สามารถนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการขององค์กรในยุคดิจิทัล.

ทางผู้จัดทำหวังว่ารายงานนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและผู้ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาและดำเนินงานที่มี
คุณค่าในองค์กรของท่าน โดยเรายินดีรับข้อเสนอแนะและคำแนะนำเพื่อให้รายงานนี้สมบูรณ์และมีคุณภาพมาก
ยิ่งขึ้น สุดท้ายนี้ ทางคณะผู้จัดทำศึกษาค้นคว้า รวบรวมและเรียบเรียงออกมาเป็นรายงานฉบับนี้ ซึ่งทางคณะ
ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างสูงว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและผู้ที่นำไปใช้

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 1 Payroll System	1
บทที่ 2 Requirement	2
บทที่ 3 Data Flow Diagram	4
บทที่ 4 Process Description	11
บทที่ 5 Entity Relationship Diagram	25
บทที่ 6 Use Case Diagram	26
บทที่ 7 Architecture System	32
บทที่ 8 User Manual	33

บทที่ 1

Payroll System

ลักษณะงานที่ทำ

ระบบบริหารจัดการเงินเดือน (Payroll) นำเสนอความสามารถที่ทันสมัยในการคำนวณและจัดการการ จ่ายเงินเดือน, ค่าแรง และรายการหักที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน มีความยืดหยุ่นในการรองรับเงื่อนไขการคำนวณที่ หลากหลาย ปรับตามรูปแบบและเงื่อนไขงวดการจ่ายเงินในแบบต่างๆ ทั้งยังมีส่วนของการกำหนดวงเงินการจ่าย เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการบันทึกเงินเดือน

สิ่งที่โดดเด่นของระบบนี้คือความสามารถในการประมวลผลภาษี, ประกันสังคม, และกองทุนสำรองเลี้ยง ชีพ ด้วยความถูกต้อง, รวดเร็ว, และความแม่นยำที่สูง

การใช้งานระบบนี้ยังได้รับประโยชน์จากความสามารถในการกรองข้อมูลก่อนประมวลผล, การปรับแต่ง ข้อกำหนดการลดหย่อนภาษี ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต, และการเชื่อมต่อกับหน่วยงานภาครัฐเพื่อส่งข้อมูล รวมถึงการโอนข้อมูลไปยังธนาคารหลายๆ แห่ง ทำให้การจ่ายเงินเดือนและโอนเงินสำหรับพนักงานเป็นไปอย่าง ราบรื่นและมีประสิทธิภาพ น่าเชื่อถือและมีความปลอดภัย

ความสามารถของระบบ

ระบบของเรานำเสนอประสิทธิภาพสูงในการจัดการภาระงานที่เกี่ยวกับเงินเดือน โดยเริ่มต้นจากการ คำนวณค่าแรง, ค่าโอที, การขาดงาน, การลางาน, การมาสาย และยังรวมถึงการคำนวณเบี้ยขยันที่พนักงานได้รับ เรายึดมั่นในการให้บริการที่เที่ยงตรงและแม่นยำด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

เรื่องของการจ่ายโอที ระบบของเราได้รองรับการคำนวณโอทีที่ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ แน่ใจว่าทุกคนได้รับสิทธิ์ที่เป็นธรรม

เพื่อความสะดวกในการจ่ายเงินเดือน ระบบยังรองรับการจ่ายเงินด้วยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารได้อย่าง รวดเร็วและถูกต้อง ที่สำคัญระบบยังมีการออก E-Slip เงินเดือน ทำให้พนักงานสามารถตรวจสอบรายรับ-รายจ่าย ของตนเองได้อย่างง่ายดาย ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน ในเวลาใด

บทที่ 2

Requirement

ที่มาของระบบการจ่ายเงินเดือน (Payroll)

ความซับซ้อนในการจัดการเงินเดือน โดยปกติผู้ประกอบการจะจัดการเงินเดือนของพนักงานโดยใช้
Microsoft Excel หรือแอปพลิเคชันที่คล้ายคลึงกัน เพื่อคำนวนรายรับและรายการหัก โดยพิจารณาจากข้อมูลแต่
ละเดือน ทั้งนี้ก่อให้เกิดความซับซ้อนและเสี่ยงต่อความผิดพลาด เมื่อขนาดขององค์กรขยายใหญ่ และมีพนักงาน
จำนวนมาก

การทำรายการโอนเงิน สำหรับผู้ประกอบการการจัดการโอนเงินเดือนให้พนักงานที่มีอัตราการจ่ายที่ แตกต่างกันนั้น เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความระมัดระวัง และมักจะทำผ่านธนาคาร Payroll จึงถูกออกแบบมา เพื่อช่วยในการคำนวนรายรับและรายการหักของพนักงานในองค์กร ด้วยความสามารถในการจัดการกับเงินเดือน โบนัส ค่าโอที การหักภาษี ประกันสังคม และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

ประโยชน์ที่ได้รับ โดยการใช้ระบบนื้องค์กรจะได้รับประโยชน์หลายอย่าง เช่น การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ความสามารถในการปรับการจ่ายเงินเดือนเป็นรูปแบบต่างๆ อาทิ รายวัน รายสัปดาห์ หรือ รายเดือน ซึ่งสะดวกสำหรับธุรกิจแต่ละรูปแบบ และยังมีการทำงานร่วมกับธนาคารในการโอนเงินเดือนไปยังบัญชี ของพนักงาน จึงลดความซับซ้อนและเสี่ยงที่จะเกิดจากการจ่ายเงินเดือนอย่างไม่ทันเวลา

หน้าเว็บของ Payroll

- Role เลือกการเข้าถึงเว็บในฐานะของผู้ดูแลระบบ (Accounting) หรือ พนักงาน (Employee)
- Sign-in ตรวจสอบการเข้าใช้งานเว็บด้วย Username และ Password

หน้าเว็บของผู้ดูแลระบบ

- > Home แสดงข่าวสาร คำร้อง และรายจ่ายรวมของแต่ละแผนก
- Accounting แสดงเงินเดือนของพนักงานทั้งหมดและเงินเดือนสุทธิ โดยคิดจากรายการหัก ประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
- > Summarize แสดงผลรวมการเงินในแต่ละทั้งเดือน โดยคำนวณค่าโอที การหัก ขาด ลา มาสาย
- > Time Tracker แสดงเวลาการทำงาน ชั่วโมงโอที เวลาเข้า-ออก สถานะการเข้างาน ขาด ลา มาสาย
- Payment แสดงสถานะการอนุมัติเงินเดือน และคำนวณเงินเดือนสุทธิของพนักงานแต่ละคน
- Pay-slip เมื่อคลิกสถานะการอนุมัติเงินเดือนจะแสดงรายละเอียดของสลิปที่เลือกจากหน้า
 Payment โดยถ้ายังไม่อนุมัติจะแสดงปุ่ม APPROVE เพื่อทำการอนุมัติเงินเดือน และสามารถโหลดสลิปเงินเดือนเป็นไฟล์ PDF ได้
- Transaction แสดงประวัติรายการธุรกรรม
- Report น้ำออกข้อมูลการเงินของพนักงาน ผลรวมการเงินในแต่ละทั้งเดือน ประวัตการอนุมัติ เงินเดือน โดยน้ำออกเป็นไฟล์ .csv
- Peport ผู้ใช้สามารถเขียน Subject ซึ่งเป็นชื่อเรื่อและชื่อไฟล์ และสามารถเลือกชื่อผู้ที่ต้องการ รายงานได้โดยแยกตามแผนกที่ผู้รับอยู่ อีกทั้งยังสามารถเพิ่มภาพประกอบในรายงานได้ เมื่อกด download จะโหลดเป็นไฟล์ .docx

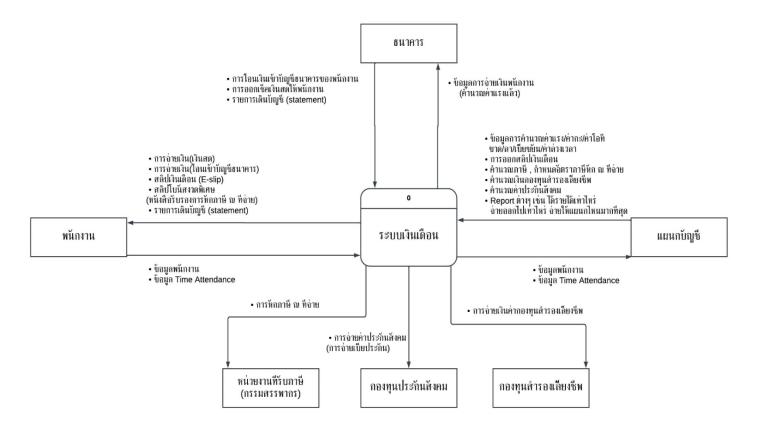
หน้าเว็บของพนักงาน

Payroll แสดงประวัติเงินเดือนของแต่ละเดือน และสามารถดูรายละเอียดของเดือนนั้นได้

บทที่ 3

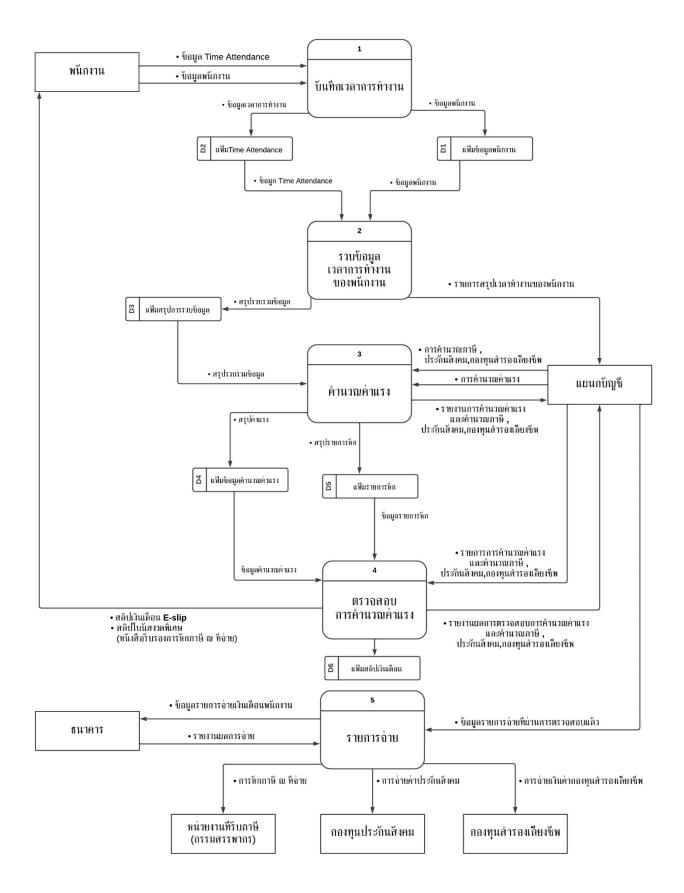
Data Flow Diagram

Context Diagram

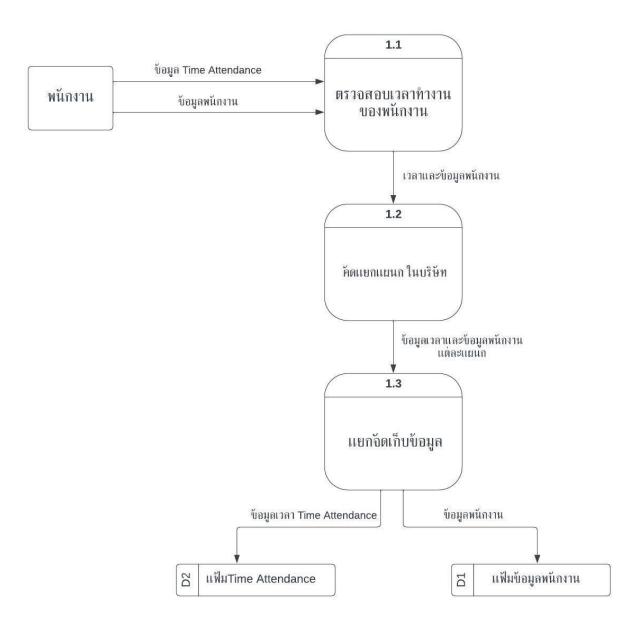


Data Flow Diagram

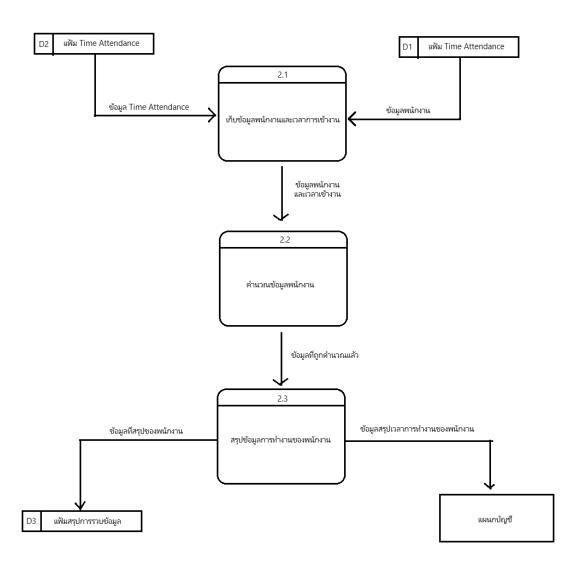
Level 0



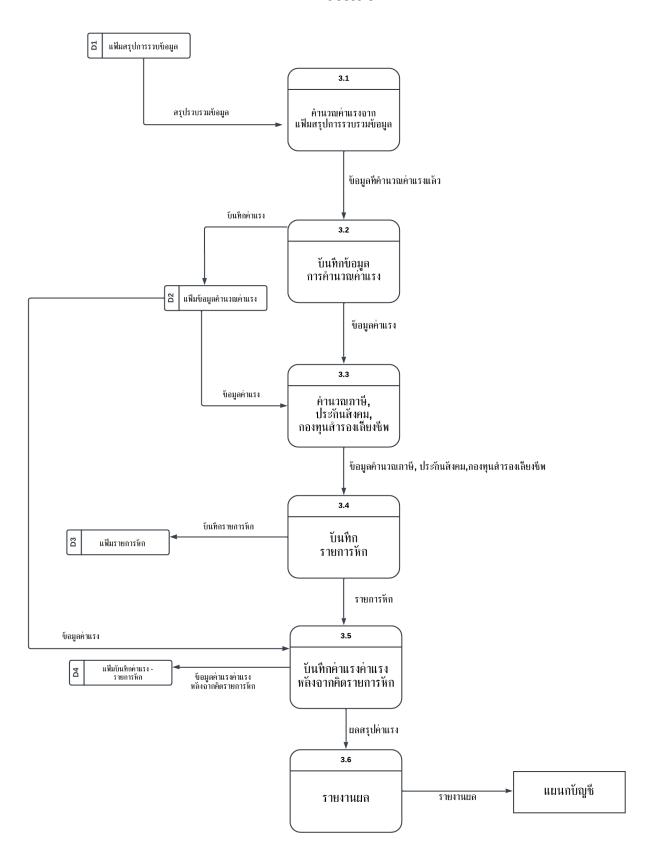
Level 1



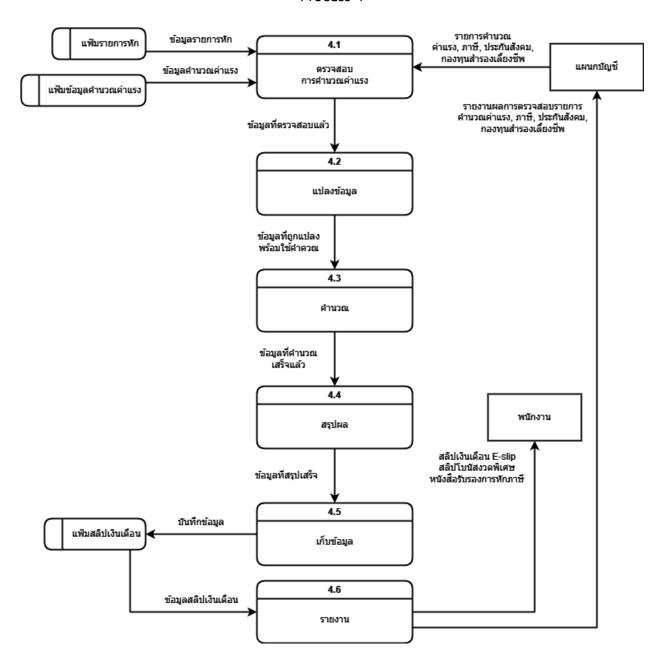
Level 1



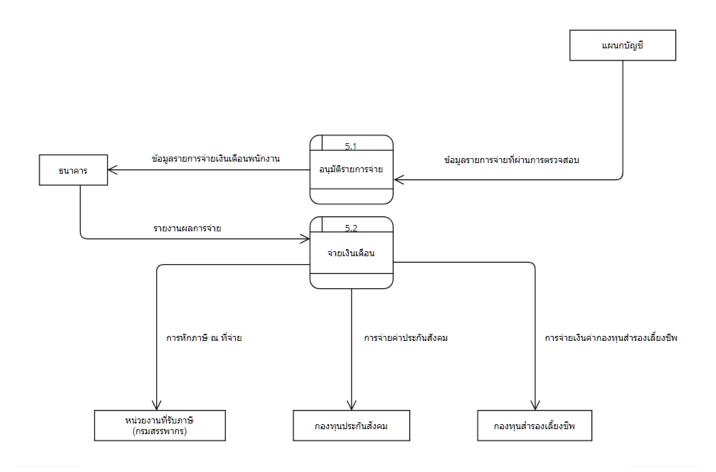
Level 1



Level 1



Level 1



บทที่ 4

Process Description

Process Description

System : ระบบเงินเดือน

DFD:1

Process name : บันทึกเวลาทำงาน

Input Data Flows

- ข้อมูล time attendance

- ข้อมูลพนักงาน

Output Data Flows

- แฟ้มข้อมูลพนักงาน
- แฟ้ม time attendance

Data Stored used

Description เป็นกระบวนการตรวจสอบเวลาการทำงานเพื่อใช้ต่อในการคิดเงินเดือน

- ตรวจสอบเวลาทำงาน
- ตรวจสอบข้อมูลพนักงาน
- บันทึกข้อมูลลงแฟ้ม

Process Description

System : ระบบเงินเดือน

DFD: 1.1

Process name : ตรวจสอบเวลาการทำงานของพนักงาน

Input Data Flows

- ข้อมูล time attendance
- ข้อมูลพนักงาน

Output Data Flows

- เวลาและข้อมูลของพนักงาน

Data Stored used

-ข้อมูลของพนักงาน

Description เป็นตรวจสอบวันเวลาการทำงานของพนักงานเพื่อความถูกต้อง

System : ระบบเงินเดือน

DFD: 1.2

Process name : คัดแยกแผนกในบริษัท

Input Data Flows

- เวลาและข้อมูลของพนักงาน

Output Data Flows

- ข้อมูล เวลาและข้อมูลของพนักงานแต่ละแผนก

Data Stored used

-ข้อมูล เวลาและข้อมูลของพนักงาน

Description เป็นแยกข้อมูลแต่ละแผนกของบริษัท

Process Description

System : ระบบเงินเดือน

DFD: 1.3

Process name : คัดแยกจัดเก็บข้อมูล

Input Data Flows

- ข้อมูล เวลาและข้อมูลของพนักงานแต่ละแผนก

Output Data Flows

- ข้อมูลพนักงาน
- ข้อมูล time attendance

Data Stored used

Description เป็นแยกเก็บข้อมูลของแต่ละแผนกของบริษัท

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD:2

Process name : รวบข้อมูลเวลาการทำงานของพนักงาน

Input Data Flows

- ข้อมูล Time Attendance
- ข้อมูลพนักงาน

Output Data Flows

- สรุปรวมรวมข้อมูล
- รายการสรุปเวลาการทำงานของพนักงาน

Data Stored used : ข้อมูล Time Attendance, ข้อมูลพนักงาน

Description เป็นกระบวนการที่รวบรวมข้อมูลพนักงานและเวลาทำงาน นำมาสรุปผลให้แผนกบัญชีและจัดเก็บไว้ที่แฟ้มสรุป การรวบข้อมูล

Process description

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD: 2.1

Process name : เก็บข้อมูลพนักงานและเวลาการเข้างาน

Input Data Flows

- ข้อมูล Time Attendance
- ข้อมูลพนักงาน

Output Data Flows

- ข้อมูลที่สรุปของพนักงาน
- ข้อมูลสรุปเวลาการทำงานของพนักงาน

Data Stored used : ข้อมูล Time Attendance, ข้อมูลพนักงาน

Description เป็นกระบวนการที่เก็บข้อมูลพนักงานและเวลาทำงาน

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD: 2.2

Process name : คำนวณข้อมูลพนักงาน

Input Data Flows

- ข้อมูลพนักงานและเวลาเข้างาน

Output Data Flows

- สรุปรวมรวมข้อมูล
- รายการสรุปเวลาการทำงานของพนักงาน

Data Stored used :

Description เป็นกระบวนการที่นำข้อมูลพนักงานและเวลาเข้างานมาคำนวณเงินเดือน

Process description

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD: 2.3

Process name : สรุปข้อมูลการทำงานของพนักงาน

Input Data Flows

- ข้อมูลที่ถูกคำนวณแล้ว

Output Data Flows

- สรุปรวมรวมข้อมูล
- รายการสรุปเวลาการทำงานของพนักงาน

Data Stored used :

Description เป็นกระบวนการที่นำข้อมูลพนักงานและเวลาทำงานที่ถูกคำนวณแล้วมาสรุปผล นำส่งให้แผนกบัญชีและจัดเก็บไว้ ในแฟ้มรวบรวมข้อมูล

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD:3

Process name : คำนวณค่าแรง

Input Data Flows

- ข้อมูลสรุปการรวบรวมข้อมูล

Output Data Flows

- ข้อมูลค่าแรง
- รายงานผลการคำนวณค่าแรง
- -รายงานผลการคำนวณภาษี , ประกันสังคม และ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

Data Stored used : แฟ้มสรุปการรวรวมข้อมูล

Description เป็นกระบวนการคำนวณค่าแรงและรายการหักต่างๆ จัดเก็บข้อมูลลงในแฟ้มข้อมูลคำนวณค่าแรง และ แฟ้ม รายการหัก และ รายงานผลการคำนวณค่าแรง

Process description

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD: 3.1

Process name : คำนวณค่าแรงจากแฟ้มสรุปการรวบรวมข้อมูล

Input Data Flows

- ข้อมูลสรุปการรวบรวมข้อมูล

Output Data Flows

- ข้อมูลที่คำนวณค่าแรงแล้ว

Data Stored used : แฟ้มสรุปการรวรวมข้อมูล

Description เป็นกระบวนการคำนวณค่าแรงพนักงาน

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD: 3.2

Process name : บันทึกข้อมูลการคำนวณค่าแรง

Input Data Flows

- ข้อมูลที่คำนวณค่าแรงแล้ว

Output Data Flows

- -บันทึกข้อมูลค่าแรง
- ข้อมูลมูลค่าแรง

Data Stored used :

Description กระบวนการบันทึกข้อมูลการคำนวณค่าแรง แล้วบันทึกค่าแรงลงในแฟ้มข้อมูลคำนวณค่าแรง

Process description

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD: 3.3

Process name : คำนวณภาษี , ประกันสังคม และ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

Input Data Flows

- ข้อมูลค่าแรง

Output Data Flows

-ข้อมูลคำนวณภาษี , ประกันสังคม และ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

Data Stored used : แฟ้มข้อมูลคำนวณค่าแรง

Description กระบวนการคำนวณภาษี , ประกันสังคม ,กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เพื่อส่งไปให้กระบวนการบันทึกรายการหัก

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD: 3.4

Process name : บันทึกรายการหัก

Input Data Flows

- ข้อมูลคำนวณภาษี , ประกันสังคม และ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

Output Data Flows

-บันทึกรายการหัก

-รายการหัก

Data Stored used :

Description กระบวนการบันทึกรายการหักหลังจากการคำนวณ

Process description

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD: 3.5

Process name : บันทึกค่าแรงหลังจากคิดรายการหัก

Input Data Flows

-แฟ้มข้อมูลคำนวณค่าแรง

- รายการหัก

Output Data Flows

-ข้อมูลค่าแรงหลังจากคิดรายการหัก

-ผลสรุปค่าแรง

Data Stored used : แฟ้มข้อมูลคำนวณค่าแรง

Description กระบวนการบันทึกค่าแรงหลังจากคิดรายการหัก เพื่อส่งไปให้กระบวนการรายงานผล

System : ระบบตรวจสอบการคำนวณค่าแรง

DFD:4

Process name: ระบบตรวจสอบการคำนวณค่าแรง

Input Data Flows

- -ข้อมูลรายการหัก
- -ข้อมูลคำนวณค่าแรง
- -รายการคำนวณค่าแรง, ภาษี, ประกันสังคม, กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

Output Data Flows

-ข้อมูลที่ตรวจสอบแล้ว

Data Stored used :

Description:

ระบบนี้รับข้อมูลเข้ามาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น แฟ้มข้อมูลรายการหัก, แฟ้มข้อมูลคำนวณค่าแรง, แผนกบัญชี เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล

- 1. ระบบรับข้อมูลรายการหัก, ข้อมูลคำนวณค่าแรง, รายการคำนวณภาษี, ประกันสังคม, และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
- 2. ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล
- 3. ส่งข้อมูลที่ตรวจสอบแล้วไปยังระบบแปลงข้อมูล

System : ตรวจสอบการคำนวณค่าแรง

DFD: 4.1

Process name : ตรวจสอบการคำนวณค่าแรง

Input Data Flows

- -ข้อมูลรายการหัก
- -ข้อมูลคำนวณค่าแรง
- -รายการคำนวณค่าแรง, ภาษี, ประกันสังคม, กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

Output Data Flows

-ข้อมูลที่ตรวจสอบแล้ว

Data Stored used :

Description:

รับข้อมูลเข้ามาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น แฟ้มข้อมูลรายการหัก, แฟ้มข้อมูลคำนวณค่าแรง, แผนกบัญชี เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล

- 1. รับข้อมูลรายการหัก, ข้อมูลคำนวณค่าแรง, รายการคำนวณภาษี, ประกันสังคม, และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
- 2. ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล
- 3. ส่งข้อมูลที่ตรวจสอบแล้วไปยังระบบแปลงข้อมูล

System : ตรวจสอบการคำนวณค่าแรง

DFD: 4.2

Process name : แปลงข้อมูล

Input Data Flows

-ข้อมูลที่ตรวจสอบแล้ว

Output Data Flows

-ข้อมูลที่ถูกแปลงพร้อมใช้คำนวณ

Data Stored used:

Description:

รับข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและแปลงข้อมูลเพื่อเตรียมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมและพร้อมสำหรับการคำนวณต่างๆ

Process

- 1. รับข้อมูลที่ระบบตรวจสอบการคำนวณค่าแรงตรวจสอบแล้ว
- 2. แปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมและพร้อมสำหรับการคำนวณ

Process Description

System : ตรวจสอบการคำนวณค่าแรง

DFD: 4.3

Process name : ระบบคำนวณ

Input Data Flows

-ข้อมูลที่ถูกแปลงพร้อมใช้คำนวณ

Output Data Flows

-ข้อมูลที่คำนวณเสร็จแล้ว

Data Stored used:

Description:

รับข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและแปลงข้อมูลจากระบบแปลงข้อมูล เพื่อทำการคำนวณค่าแรงและค่าภาษีตามข้อมูลที่รับเข้ามา

- 1. รับข้อมูลที่ระบบแปลงข้อมูลตรวจสอบแล้ว
- 2. ดำเนินการคำนวณค่าแรงและค่าภาษีตามข้อมูลที่รับเข้ามา

System : ตรวจสอบการคำนวณค่าแรง

DFD: 4.4

Process name : ระบบสรุปผล

Input Data Flows

-ข้อมูลที่ถูกแปลงพร้อมใช้คำนวณ

Output Data Flows

-ข้อมูลที่สรุปเสร็จ

Data Stored used :

Description: รับข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและคำนวณค่าแรงแล้ว เพื่อทำการสรุปผลลัพธ์การคำนวณและเตรียมข้อมูลสำหรับ รายงาน

Process:

- 1. รับข้อมูลที่ระบบคำนวณตรวจสอบแล้ว
- 2. สรุปผลลัพธ์การคำนวณและเตรียมข้อมูลสำหรับรายงาน

Process Description

System : ตรวจสอบการคำนวณค่าแรง

DFD: 4.5

Process name : ระบบเก็บข้อมูล

Input Data Flows

-ข้อมูลที่สรุปเสร็จ

Output Data Flows

-บันทึกข้อมูล

Data Stored used : แฟ้มสลิปเงินเดือน

Description:

รับข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและการสรุปผลลัพธ์ เพื่อทำการบันทึกข้อมูลเพื่อให้สามารถนำไปใช้งานหรือรายงานต่อไปได้

- 1. รับข้อมูลที่ระบบสรุปผลลัพธ์ตรวจสอบแล้ว
- 2. บันทึกข้อมูลเพื่อให้สามารถนำไปใช้งานหรือรายงานต่อไปได้

System : ตรวจสอบการคำนวณค่าแรง

DFD: 4.6

Process name : รายงาน

Input Data Flows

-ข้อมูลสลิปเงินเดือน

Output Data Flows

- -สลิปเงินเดือน E-slip
- -สลิปโบนัสงวดพิเศษ
- -หนังสือรับรองการหักภาษี
- -รายงานผลการตรวจสอบรายการคำนวณค่าแรง, ภาษี, ประกันสังคม, กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

Data Stored used : แฟ้มสลิปเงินเดือน

Description:

รับข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและการเก็บข้อมูล เพื่อทำการสร้างรายงานผลการคำนวณและส่งรายงานไปยังผู้ใช้งานหรือระบบ ที่ต้องการ

- 1. รับข้อมูลที่ระบบเก็บข้อมูลตรวจสอบแล้ว
- 2. สร้างรายงานผลการคำนวณและส่งรายงานไปยังผู้ใช้งานหรือระบบที่ต้องการ

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD:5

Process name : รายการจ่าย

Input Data Flows

- รายงานผลการจ่าย
- ข้อมูลรายการจ่ายที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว

Output Data Flows

- ข้อมูลรายการจ่ายเงินเดือนพนักงาน
- การหักภาษี ณ ที่จ่าย
- การจ่ายค่าประกันสังคม
- การจ่ายเงินค่ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

Data Stored used :

Description เป็นกระบวนการที่รับข้อมูลจากแผนกบัญชีและส่งรายการจ่ายเงินเดือนให้ธนาคาร เพื่อจ่ายเงินเดือนให้กับ พนักงาน

Process description

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD · 5 1

Process name : อนุมัติรายการจ่าย

Input Data Flows

- ข้อมูลรายการจ่ายที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว

Output Data Flows

ข้อมูลรายการจ่ายเงินเดือนพนักงาน

Data Stored used :

Description เป็นกระบวนการที่อนุมัติรายการจ่ายเพื่อนำส่งให้ธนาคาร

System : ระบบจ่ายเงินเดือน

DFD: 5.2

Process name : จ่ายเงินเดือน

Input Data Flows

- รายงานผลการจ่าย

Output Data Flows

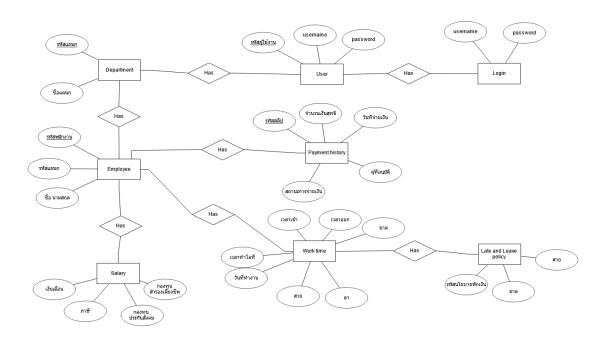
- การหักภาษี ณ ที่จ่าย

- การจ่ายค่าประกันสังคม
- การจ่ายเงินค่ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

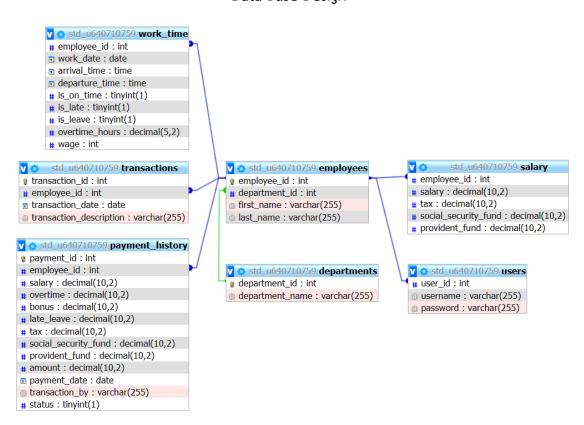
Data Stored used :

Description เป็นกระบวนการรับรายงานผลการจ่ายจากธนาคารเพื่อจ่ายเงินเดือนให้กับพนักงาน

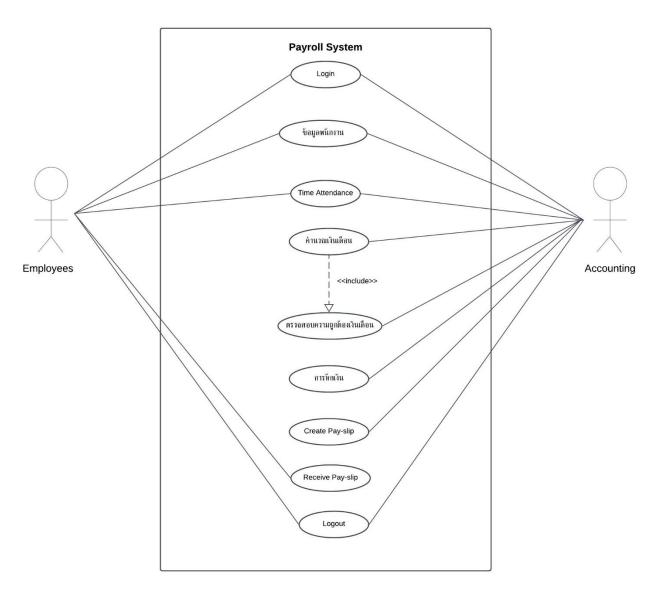
บทที่ 5 Entity Relationship Diagram



Data Base Design



บทที่ 6 Use Case Diagram



Use case Title: Login

Use case Id: 1

Primary Actor: Accounting, Employees

Stakeholder Actor : -

Main Flow:

ระบบ Login มีบุคคลที่เกี่ยวข้องได้แก่ เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี และ พนักงาน โดยก่อนเข้าใช้งานระบบจะต้องทำการ Login ก่อนทุกครั้งเพื่อความปลอดภัย โดยการใส่ Username และ Password

Exceptional Flow ที่ 1 :

ในกรณีที่ เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี หรือ พนักงาน กรอก Username หรือ Password ผิดพลาด ระบบจะทำการให้กรอกใหม่อีกครั้งโดย reset ให้อยู่สถานะเริ่มต้น

Use case Title: ข้อมูลพนักงาน

Use case Id: 2

Primary Actor: Accounting

Stakeholder Actor : Employees

Main Flow:

เจ้าหน้าที่แผนกบัญชีสามารถดูข้อมูลพนักงงานได้ ระบบจะแสดง รหัสพนักงาน รายชื่อพนักงาน แผนก และเงินเดือนของ พนักงงาน เจ้าหน้าที่แผนกบัญชีสามารถค้นหาข้อมูลของพนักงงานได้ที่ช่องค้นหา กรอกเงื่อนไขการค้นหา เช่น ชื่อพนักงาน หรือ แผนก และ สามารถกรองข้อมูลแผนกที่ต้องการให้แสดงได้ ในส่วนของพนักงงานนั้นสามารถดูได้เฉพาะข้อมูลของตนเอง เท่านั้น

Exceptional Flow ที่ 1 :

ในกรณีที่เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี ทำการค้นหาแล้วกรอกข้อมูลชื่อพนักงานผิด ระบบจะไม่แสดงข้อมูลใดๆ เจ้าหน้าที่แผนก บัญชีควรทำการค้นหาใหม่ให้ถูกต้อง

Exceptional Flow ที่ 2 :

ในกรณีที่เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี ทำการค้นหาแล้วกรอกข้อมูลแผนกผิด ระบบจะไม่แสดงข้อมูลใดๆ เจ้าหน้าที่ควรทำการ แก้ไขให้ถูกต้อง Use case Title: Time Attendance

Use case Id: 3

Primary Actor: Accounting

Stakeholder Actor: Employees

Main Flow:

ระบบจะรายงานเวลาการทำงาน เจ้าหน้าที่แผนกบัญชีสามารถเข้าดูประวัติเวลาการทำงาน ระบบแสดงประวัติ เวลาเข้า-ออกงาน โอที การขาด ลา มาสายของพนักงาน สามารถเลือกดูประวัติการทำงานของพนักงานแต่ละคนได้

Exceptional Flow ที่ 1 :

มีปัญหาการเชื่อมต่อระบบTime Attendance ระบบจะแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานะปัญหา ทางผู้ดูแลระบบจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อ

Exceptional Flow ที่ 2 :

ระบบตรวจพบว่ามีการบันทึกเวลาที่ไม่สอดคล้องกับระบบ พนักงานหรือผู้ดูแลระบบต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขข้อมูล ตามที่เหมาะสม

Exceptional Flow ที่ 3:

ข้อมูลบันทึกไม่สมบูรณ์ เช่น พนักงานลืมบันทึกเวลาการเข้า-ออก พนักงานต้องทำการสรุปหรือแก้ไขข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน

Use case Title: คำนวณเงินเดือน

Use case Id: 4

Primary Actor: Accounting

Stakeholder Actor: -

Main Flow:

ระบบจะทำการเรียกดึงข้อมูลการทำงานของพนักงาน ใช้ข้อมูลเพื่อคำนวณเงินเดือนตามกฎหมาย หรือนโยบายของบริษัท คำนวณเงินโบนัส / สิทธิประโยชน์เพิ่มเติม การหักเงินต่างๆ และ ทำการบันทึกข้อมูลเงินเดือน

Exceptional Flow ที่ 1 :

ข้อมูลเวลาการทำงานของพนักงานไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง ระบบแจ้งเตือนหรือทำการ log ข้อมูลที่ขาดหายไป

Exceptional Flow ที่ 2 :

คำนวณเงินเดือนผิดพลาด ระบบทำการบันทึกข้อมูลข้อผิดพลาดและแจ้งเตือน เจ้าหน้าที่แผนกบัญชีต้องทำการตรวจสอบ และแก้ไขข้อมูลเงินเดือน

Exceptional Flow ที่ 3 :

กรอกข้อมูลเงินเดือนผิดพลาด ระบบจะแจ้งเตือนความผิดพลาด เตือน เจ้าหน้าที่แผนกบัญชีต้องทำการตรวจสอบและ แก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด

Use case Title: ตรวจสอบความถูกต้องเงินเดือน

Use case Id: 5

Primary Actor: Accounting

Stakeholder Actor: -

Main Flow:

ระบบจะทำดึงข้อมูลจาก คำนวณเงินเดือน เพื่อนำคิดตรวจสอบความถูกต้อง โดยรวบรวมข้อมูลเงินเดือนของพนักงานทั้งหมดที่ ต้องตรวจสอบ และ ตรวจสอบว่าการคำนวณเงินเดือนถูกต้อง รวมถึงการคำนวณค่าจ้างโอทีและโบนัส (ถ้ามี) ตามนโยบายและ ข้อกำหนดที่กำหนดไว้

Exceptional Flow ที่ 1 :

ระบบหักเงินผิดจำนวน ระบบจะทำการแจ้งเตือน เจ้าหน้าที่แผนกบัญชีต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขใหม่อีกครั้ง

Exceptional Flow ที่ 2 :

กรอกข้อมูลเงินเดือนใหม่แล้วมากกว่าหรือน้อยกว่าไปจน.มาก ระบบจะแจ้งเตือนให้เจ้าหน้าทำการตรวจสอบอีกครั้ง และแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด(ถ้ามี)

Use case Title: การหักเงิน

Use case Id: 6

Primary Actor: Accounting

Stakeholder Actor : -

Main Flow : ระบบจะทำการหักเงินในเงินเดือน เพื่อชำระหนี้หรือค่าใช้จ่ายต่างๆ เริ่มต้นจากการคำนวณรายได้สุทธิของ พนักงาน และหักภาษี ประกันสังคม และสิทธิประโยชน์อื่น ๆ ตามนโยบายหรือข้อกำหนดที่กำหนดไว้

Exceptional Flow ที่ 1 : ในกรณีพนักงานลาหยุดงานแต่ไม่ได้ส่งเอกสารหรือรายงานลาตามกำหนด ระบบ การหักเงิน อาจ ต้องมี ข้อยกเว้นในการหักเงินหรือปรับการจ่ายเงินตามนโยบายของบริษัท

Exceptional Flow ที่ 2 : ในกรณีพนักงานได้รับเงินเดือนเกินกว่าควร เพราะข้อผิดพลาดในระบบหรือเหตุการณ์อื่น ๆ ระบบ payroll จะต้องมีการสร้าง Exceptional Flow เพื่อหักเงินเพิ่มเติมหรือปรับเงินในงวดถัดไป

Exceptional Flow ที่ 3 : ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงในกฎหมายการหักเงินหรือกฎหมายแรงงาน ระบบ การหักเงินจะต้อง ปฏิบัติตามกฎหมายและสร้าง Exceptional Flow เพื่อให้การหักเงินเป็นไปตามกฎหมายและการจัดการการแจ้งเตือนหรือการ ชำระเงินเดิมในกรณีที่จำเป็น

Use case Title: Create Pay-slip Use case Id: 7

Primary Actor: Accounting

Stakeholder Actor : -

Main Flow:

เริ่มต้นด้วยการระบุเดือนที่ต้องการสร้างสลิปเงินเดือน กรอกรายละเอียดของพนักงาน เช่น ชื่อ, นามสกุล, ตำแหน่ง, และ รหัสพนักงาน คำนวณหายอดเงินที่พนักงานควรได้รับ สร้างเอกสารสลิปเงินเดือนที่รวมข้อมูลทั้งหมดที่ป้อนแล้ว ตรวจสอบสลิป เงินเดือนเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลถูกต้อง

ทำการบันทึกข้อมูลสลิปเงินเดือนเพื่อให้มีประวัติที่เข้าถึงได้ง่ายในอนาคต

Exceptional Flow ที่ 1 : ในกรณี Pay-slip ของ Employee ผิดพลาด เช่น การคิดเงินล่วงหน้าหรือการหักเงินไม่ถูกต้อง จะต้องมี Exceptional Flow ในการตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลค่าจ้างใน Pay-slip และสร้าง Pay-slip ใหม่ให้แก่พนักงาน

Exceptional Flow ที่ 2 : ในกรณี Employee แจ้งให้แก้ไขข้อมูลส่วนตัวหรือสถานะการทำงานของตน เช่น เปลี่ยนแปลงที่ อยู่, เลขประจำตัวประชาชน, หรือโบนัสที่ควรรับ ระบบ payroll จะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลและทำการปรับปรุง Pay-slip ให้ ถูกต้อง

Exceptional Flow ที่ 3 :ในกรณีมีการจ่ายเงินพิเศษเพิ่มเติมใน Pay-slip สำหรับ Employee เช่น โบนัส, เงินชดเชย, หรือ ค่าตอบแทนพิเศษในสถานการณ์เฉพาะ เรื่องนี้จะต้องมี Exceptional Flow ในการสร้าง Pay-slip พิเศษและรวมเงินพิเศษใน Pay-slip ประจำเดือน

Use case Title: Receive Pay-slip Use case Id: 8

Primary Actor: Employee

Stakeholder Actor: -

Main Flow:

ระบบของ Employee สามารถตรวจสอบความถูกต้องของ Pay-slip เพื่อดูว่าข้อมูลการจ่ายเงินและการหักค่าต่าง ๆ ถูกต้องหรือไม่ หากพบข้อผิดพลาด พนักงานควรรายงานให้แก่ทีม Accounting เพื่อให้ทำการแก้ไข

Exceptional Flow ที่ 1 : ในกรณี ถ้าEmployee ไม่ได้รับ Pay-slip หรือสูญหายในกระบวนการส่งมา จะต้องมี Exceptional Flow เพื่อสร้าง Pay-slip ใหม่และส่งให้พนักงานอีกครั้ง และตรวจสอบปัญหาที่ทำให้สูญหายหรือไม่ได้รับ

Exceptional Flow ที่ 2 : ในกรณีที่มีการเร่งรัดเวลาในการรับ Pay-slip เช่น ในสถานการณ์ฉุกเฉินหรือความสำคัญ ระบบ
Payroll จะต้องมี Exceptional Flow เพื่อส่ง Pay-slip ให้พนักงานโดยเร่งรัดและแน่ใจว่าพนักงานได้รับ Pay-slip ตรงเวลา

Exceptional Flow ที่ 3 : ในกรณีที่ต้องการแก้ไขข้อมูลใน Pay-slip หากมีการคำนวณผิดพลาดหรือข้อมูลผิดพลาด เช่น การ หักค่าเงินสดไม่ถูกต้อง ระบบ Receive Pay-slip จะต้องมีการแจ้งการแก้ไขให้กับ Accounting

Use case Title: Logout Use case Id: 9

Primary Actor: Accounting, Employees

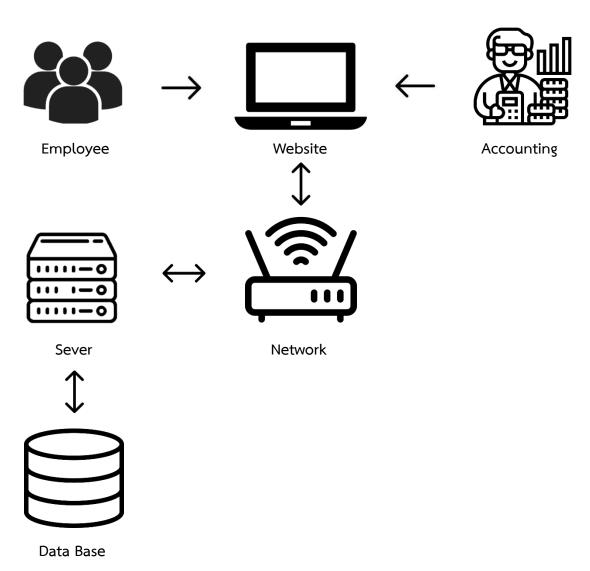
Stakeholder Actor : -

Main Flow:

ระบบ Logout มีบุคคลที่เกี่ยวข้องได้แก่ เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี และ พนักงาน โดยหลังจากเข้าใช้งานระบบจะต้องทำการ Logout ทุกครั้งเมื่อใช้เสร็จเพื่อความปลอดภัย

Exceptional Flow : -

บทที่ 7 Architecture System



การทำงานของระบบ Payroll

ระบบ Payroll ของเรานั้นมีพื้นฐานมาจากสถาปัตยกรรมแบบ Client Server ที่ให้ความมั่นใจในความ ปลอดภัย และประสิทธิภาพในการประมวลผล ผู้ใช้งานสามารถจัดการข้อมูลเกี่ยวกับเงินเดือน และสิทธิประโยชน์ ทางการเงินของพนักงานได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำ แต่ที่สำคัญ ระบบนี้สร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการ ขององค์กร โดยเน้นที่ความง่ายในการใช้งาน และเพื่อการพัฒนาธุรกิจของท่านให้ก้าวหน้าไปอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 8

User manual

Role

เลือกการเข้าถึงเว็บในฐานะของผู้ดูแลระบบ (Accounting) หรือ พนักงาน (Employee)



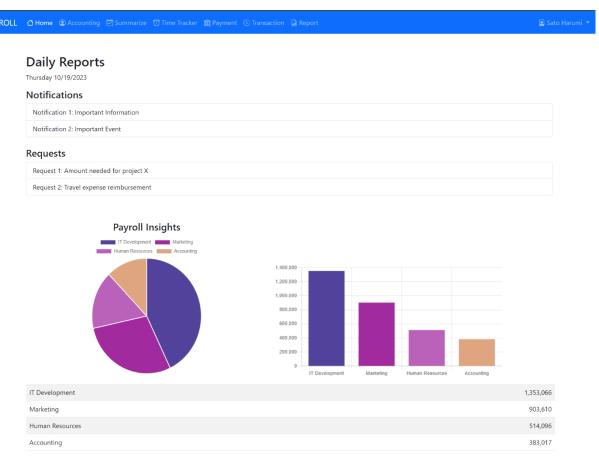
Sign-in

ตรวจสอบการเข้าใช้งานเว็บด้วย Username และ Password



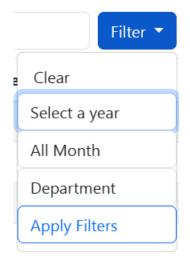
Home

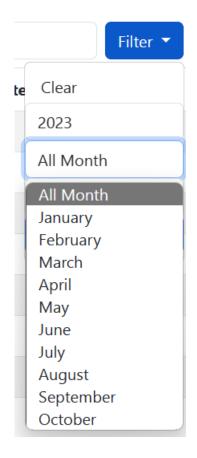
แสดงข่าวสาร คำร้อง และรายจ่ายรวมของแต่ละแผนก

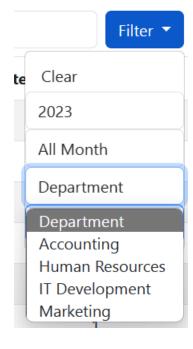


Contact Information: support@example.com | Tel: xxx-xxx

โดยทุกหน้าจะมีฟิลเตอร์ที่สามารถกรองข้อมูลที่แสดงได้ เมื่อเลือกปีจะแสดงเดือนทั้งหมดที่มีในฐานข้อมูลของปีนั้น

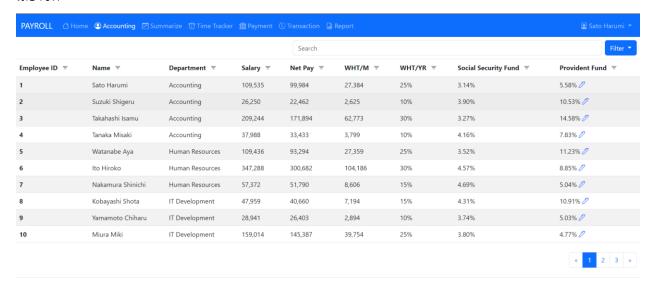




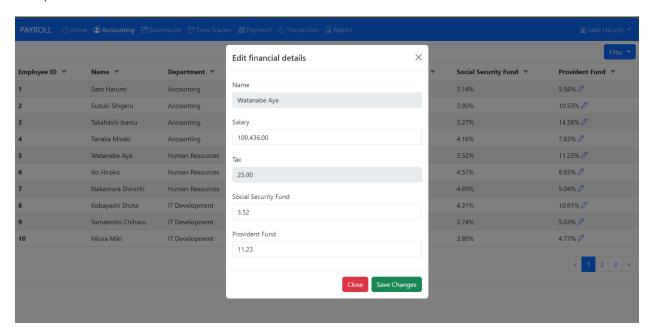


Accounting

แสดงเงินเดือนของพนักงานทั้งหมดและเงินเดือนสุทธิ โดยคิดจากรายการหัก ประกันสังคม กองทุนสำรอง เลี้ยงชีพ



เมื่อคลิกไอคอนปากกาจะแสดงหน้า Edit Financial Details เพื่อแก้ไข เงินเดือน ประกันสังคม และ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ



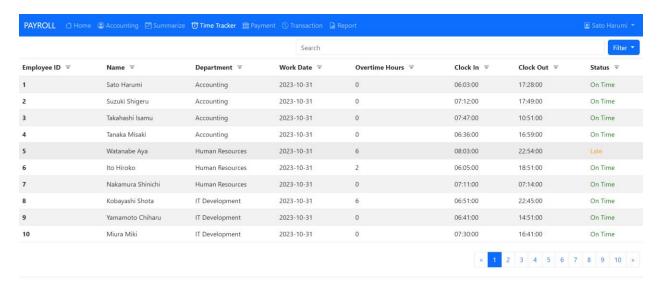
Summarize

แสดงผลรวมการเงินในแต่ละทั้งเดือน โดยคำนวณค่าโอที การหัก ขาด ลา มาสาย

PAYROLL	e ② Accounting 🔄 Su	mmarize 🕜 Time Tracker	n Payment	☼ Transaction				■ S	
				Search					Filter 🔻
Employee ID ≡	Name ₹	Department =	Date =	Overtime Hours =	Overtime Pay =	Deduction =	On Time \Xi	Late ∓	Leave =
1	Sato Harumi	Accounting	2023-10	16	▲ 3,237	▼1.5%	18	4	0
2	Suzuki Shigeru	Accounting	2023-10	13	▲2,499	▶0%	19	3	0
3	Takahashi Isamu	Accounting	2023-10	2	▲346	▼3.0%	17	5	0
4	Tanaka Misaki	Accounting	2023-10	6	▲ 1,279	▼1.5%	18	4	0
5	Watanabe Aya	Human Resources	2023-10	2	▲353	▼6.0%	15	7	0
6	Ito Hiroko	Human Resources	2023-10	6	▲ 1,182	▼1.5%	17	4	1
7	Nakamura Shinichi	Human Resources	2023-10	2	▲396	▶0%	20	2	0
8	Kobayashi Shota	IT Development	2023-10	5	▲939	▼3.0%	17	5	0
9	Yamamoto Chiharu	IT Development	2023-10	6	▲ 1,196	▶0%	21	1	0
10	Miura Miki	IT Development	2023-10	0	▶0	▼1.5%	18	4	0
						« 1	2 3 4 5	6 7 8	9 10 »

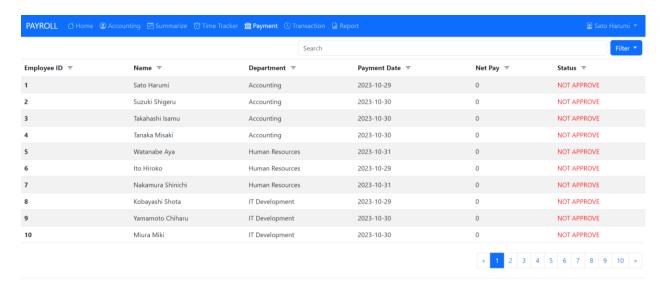
Time Tracker

แสดงเวลาการทำงาน ชั่วโมงโอที เวลาเข้า-ออก สถานะการเข้างาน ขาด ลา มาสาย



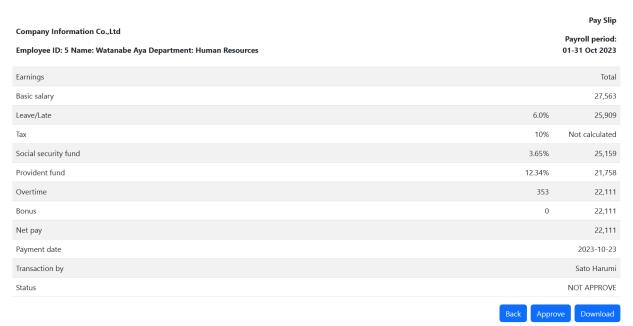
Payment

แสดงสถานะการอนุมัติเงินเดือน และคำนวณเงินเดือนสุทธิของพนักงานแต่ละคน

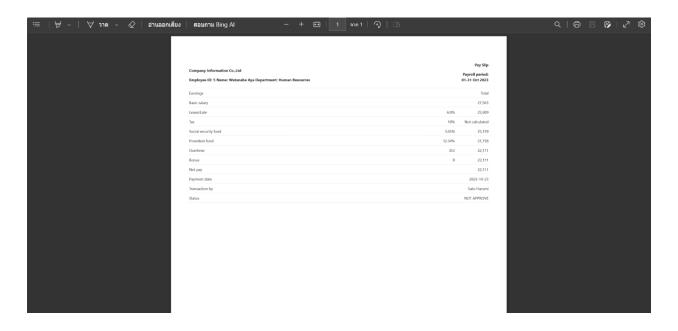


Pay-slip

เมื่อคลิกสถานะการอนุมัติเงินเดือนจะแสดงรายละเอียดของสลิปที่เลือกจากหน้า Payment โดยถ้ายังไม่อนุมัติจะแสดงปุ่ม APPROVE เพื่อทำการอนุมัติเงินเดือน และสามารถดาวน์โหลดสลิปเงินเดือน เป็นไฟล์ PDF ได้

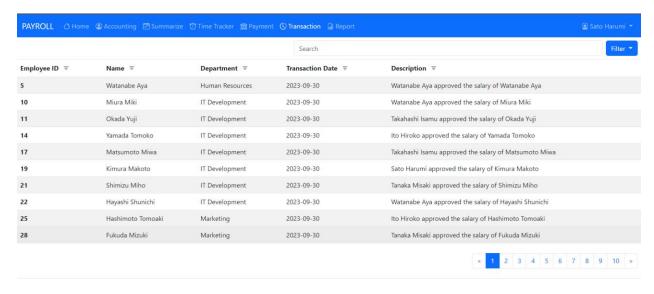


ตัวอย่างสลิปเงินเดือนที่ดาวน์โหลด



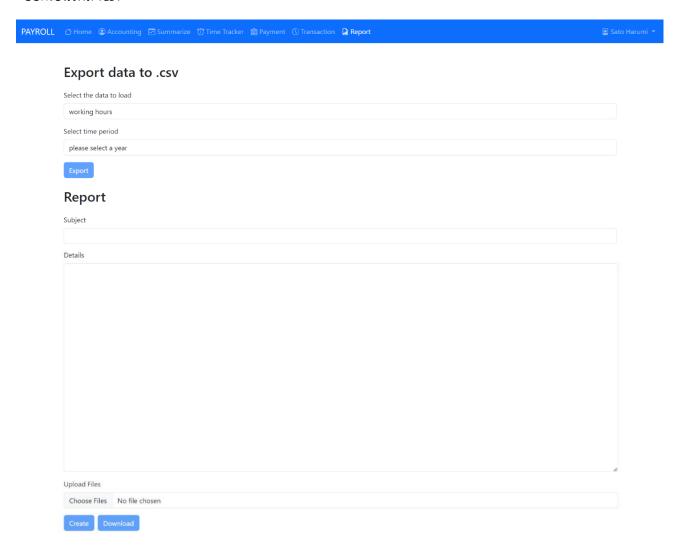
Transaction

แสดงประวัติรายการธุรกรรม



Report

นำออกข้อมูลการเงินของพนักงาน ผลรวมการเงินในแต่ละทั้งเดือน ประวัตการอนุมัติเงินเดือน โดยนำ ออกเป็นไฟล์ .csv



Report

ตัวอย่างการใช้งาน Report ผู้ใช้สามารถเขียน Subject ซึ่งเป็นชื่อเรื่อและชื่อไฟล์ และสามารถเลือกชื่อผู้ ที่ต้องการรายงานได้โดยแยกตามแผนกที่ผู้รับอยู่ อีกทั้งยังสามารถเพิ่มภาพประกอบในรายงานได้ เมื่อกด download จะโหลดเป็นไฟล์ .docx

Report
Subject
Test
Department
Not specified
Details
Test
Upload Files
เลือกใหล่ DALLE 2023-10-14 15.43.17 - Illustration of chibi Tomoe, the impressive samurai lad pose. She's enjoying a cup of traditional Japanese tea, her armor placed neatly.png Create Download
Subject: Test
Details:
Test

Payroll

แสดงประวัติเงินเดือนของแต่ละเดือน และสามารถดูรายละเอียดของเดือนนั้นได้

