

Employee Status Icon Spec

สรุปข้อกำหนด: ระบบแสดง Icon Status บนการ์ดพนักงาน

ภาพรวม

พัฒนาระบบแสดงไอคอนและป้ายสถานะ (Status Icon & Label) บนการ์ดพนักงานในหน้าเลือกช่างซ่อมบำรุง (AssignMaintenanceSupportDrawer) แทนที่ placeholder “ICON” และ “STATUS” ที่มีอยู่ใน EmployeeItem component

ที่มาของข้อมูลสถานะ

ข้อมูลสถานะมาจาก API (/call-terminal/employee) ซึ่ง query จาก DB โดยตรง:

- **is_available** (boolean): true = ไม่มีงาน during work ที่ active อยู่ (ว่างรับงานได้)
- **is_working** (boolean): true = มีงาน during work ที่ active และไม่ถูก suspend (กำลังทำงานอยู่)
- **Off Shift**: คำนวณจากกะหมุนเวียน — ดู ms_shift_pattern_week_detail ว่าวันนี้พนักงาน (ตาม work_group_id) ทำกะอะไร แล้วเทียบเวลาปัจจุบันกับ start_ts / end_ts ของกะนั้น

⚠ ปัจจุบัน API ยังไม่มี field is_off_shift — ต้องเพิ่ม logic คำนวณจาก ms_shift_pattern + ms_shift_pattern_week_detail + ms_shift (ผ่าน work_group_id ของพนักงาน)

SQL Query ปัจจุบัน (employee.repository.ts)

```
-- is_available: ไม่มีงาน during work
NOT EXISTS (
  SELECT 1 FROM mp_request_work_worker mp
  JOIN request_work rw ON rw.id = mp.request_work_id
  WHERE mp.employee_id = me.id
    AND mp.worker_type = 'employee'
    AND mp.is_active = TRUE
    AND rw.current_status = 'during work'
) AS is_available
```

```
-- is_working: มีงาน during work ที่ไม่ถูก suspend
EXISTS (
  SELECT 1 FROM mp_request_work_worker mp
  JOIN request_work rw ON rw.id = mp.request_work_id
  WHERE mp.employee_id = me.id
  AND mp.worker_type = 'employee'
  AND mp.is_active = TRUE
  AND rw.current_status = 'during work'
  AND rw.is_suspension = FALSE
) AS is_working

-- shift_start_ts / shift_end_ts: ดึงจาก ms_shift ผ่าน work_shift_id (กะตายตัว)
CAST(ms.start_ts AS TEXT) AS shift_start_ts,
CAST(ms.end_ts AS TEXT) AS shift_end_ts
-- JOIN: LEFT JOIN ms_shift ms ON ms.id = me.work_shift_id
```

ปัญหาของ SQL ปัจจุบัน

- shift_start_ts / shift_end_ts ดึงจาก ms_shift ผ่าน work_shift_id ตรงๆ
- ใช้ได้แค่กะตายตัว (เช่น กลุ่ม C ที่ทำ 08:00-17:00 ตลอด)
- ไม่รองรับกะหมุน — เพราะกลุ่ม A อาจทำกะเช้า (06:00-14:30) สัปดาห์นี้ แต่ทำกะบ่าย (14:30-23:00) สัปดาห์หน้า

Frontend Logic ปัจจุบัน (useInteralAssignMaintenanceDrawer.ts)

- Function isInShiftRange() เทียบเวลาปัจจุบันกับ shift_start_ts/shift_end_ts ที่ได้จาก API
- รองรับกะข้ามวัน (overnight shift) อยู่แล้ว
- ไม่ต้องแก้ Frontend ถ้า Backend ส่ง shift_start_ts/shift_end_ts ที่ถูกต้องมา

SQL ที่ต้องแก้ (รองรับกะหมุนเวียน)

เปลี่ยนจาก JOIN ms_shift ผ่าน work_shift_id เป็นคำนวณจาก pattern:

```
SELECT
  me.id,
  mct.value AS department_incharge_value,
  me.firstname,
  me.lastname,
  NOT EXISTS (
    SELECT 1
    FROM mp_request_work_worker mp
    JOIN request_work rw ON rw.id = mp.request_work_id
    WHERE mp.employee_id = me.id
    AND mp.worker_type = 'employee'
    AND mp.is_active = TRUE
    AND rw.current_status = 'during work'
  ) AS is_available,
```

```

EXISTS (
  SELECT 1
  FROM mp_request_work_worker mp
  JOIN request_work rw ON rw.id = mp.request_work_id
  WHERE mp.employee_id = me.id
        AND mp.worker_type = 'employee'
        AND mp.is_active = TRUE
        AND rw.current_status = 'during work'
) AS is_working,
-- ใหม่: ดึง shift_start_ts / shift_end_ts จากกะหมุนเวียน
CAST(rotation_shift.start_ts AS TEXT) AS shift_start_ts,
CAST(rotation_shift.end_ts AS TEXT) AS shift_end_ts
FROM
ms_employee me
LEFT JOIN ms_code_table mct ON mct.id = me.department_incharge
  AND mct.code = 'department_incharge'
-- ใหม่: JOIN กะหมุนเวียนแทน ms_shift ตรงๆ
LEFT JOIN ms_work_group wg ON wg.id = me.work_group_id
LEFT JOIN LATERAL (
  SELECT s.start_ts, s.end_ts
  FROM ms_shift_pattern sp
  JOIN ms_shift_pattern_week_detail d ON d.pattern_id = sp.id
    AND d.work_group_id = wg.id
    AND d.is_active = TRUE
    AND d.is_deleted = FALSE
  JOIN ms_shift s ON s.id = d.shift_id
  WHERE sp.is_active = TRUE
    AND sp.is_deleted = FALSE
    AND d.week_no = (
      FLOOR(
        ((CURRENT_DATE - sp.anchor_date) % sp.cycle_days)::int / 7
      ) + 1
    )
  LIMIT 1
) rotation_shift ON TRUE
WHERE
me.is_active = TRUE
  AND me.is_deleted = FALSE
ORDER BY
me.firstname;

```

หลักการ: 1. JOIN ms_work_group ผ่าน work_group_id ของพนักงาน 2. ใช้ LATERAL subquery คำนวณ week_no จาก anchor_date + cycle_days 3. ดึง start_ts/end_ts ของกะที่กลุ่มนั้นทำในสัปดาห์นั้น 4. Frontend ใช้ isInShiftRange() เหมือนเดิม — ไม่ต้องแก้

ดรกรกะ Off Shift (ต้องแก้ใหม่ — รองรับกะหมุนเวียน)

เดิม (กะตายตัว):


Off Shift = เวลาปัจจุบัน ไม่อยู่ในช่วง ms_shift.start_ts ~ ms_shift.end_ts ของกะที่ผูกกับพนักงาน (ms_employee.work_shift_id → ms_shift.id)

ใหม่ (รองรับกะหมุนเวียน):

1. ดู work_group_id ของพนักงาน → ได้กลุ่ม (เช่น A)
2. ดึง ms_shift_pattern ที่ active → ได้ anchor_date, cycle_days
3. คำนวณ week_no = floor(((วันนี้ - anchor_date) % cycle_days) / 7) + 1
4. ดู ms_shift_pattern_week_detail WHERE week_no = ค่าที่คำนวณ AND work_group_id = กลุ่มพนักงาน
→ ได้ shift_id (เช่น MORNING)
5. ดู ms_shift → ได้ start_ts / end_ts (เช่น 06:00-14:30)
6. เทียบเวลาปัจจุบันกับ start_ts ~ end_ts
7. ถ้าไม่อยู่ในช่วง → is_off_shift = true

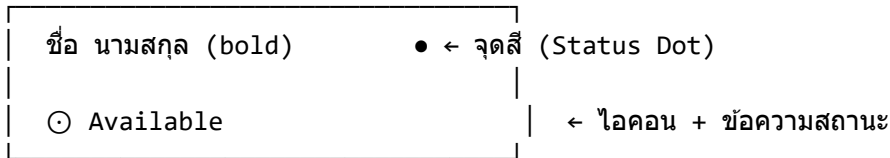
SQL ใหม่ (concept):

```
-- คำนวณ is_off_shift จากกะหมุนเวียน
WITH current_pattern AS (
  SELECT id, anchor_date, cycle_days
  FROM ms_shift_pattern
  WHERE is_active = true AND is_deleted = false
  LIMIT 1
),
current_week AS (
  SELECT
    floor(((CURRENT_DATE - cp.anchor_date) % cp.cycle_days) / 7) + 1 AS
    week_no,
    cp.id AS pattern_id
  FROM current_pattern cp
)
SELECT
  me.id AS employee_id,
  CASE
    WHEN CURRENT_TIME NOT BETWEEN s.start_ts AND s.end_ts THEN true
    ELSE false
  END AS is_off_shift
FROM ms_employee me
JOIN ms_work_group wg ON wg.id = me.work_group_id
JOIN current_week cw ON true
JOIN ms_shift_pattern_week_detail d
  ON d.pattern_id = cw.pattern_id
  AND d.week_no = cw.week_no
  AND d.work_group_id = wg.id
  AND d.is_active = true
  AND d.is_deleted = false
JOIN ms_shift s ON s.id = d.shift_id
WHERE me.id = :employee_id;
```

 กรณีกะดึก (NIGHT: 23:00-06:00) ที่ข้ามวัน ต้องจัดการ logic เพิ่ม:
CURRENT_TIME >= start_ts OR CURRENT_TIME <= end_ts (แทนที่จะใช้ BETWEEN)

เลย์เอาต์การ์ดพนักงาน

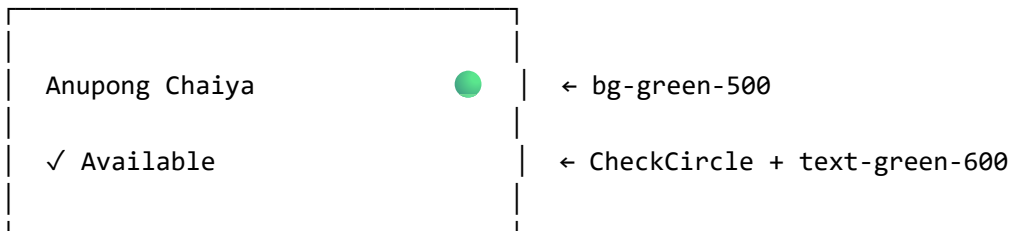
โครงสร้างทั่วไป



- **แถบบน:** ชื่อพนักงาน (ซ้าย) + วงกลมสีทึบ 16x16px (ขวา)
- **แถบล่าง:** ไอคอน 16x16px + ข้อความสถานะ (ชิดซ้าย, gap-2)

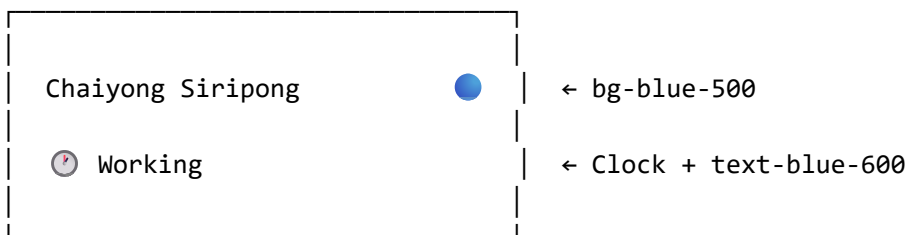
ตัวอย่างการ์ดแต่ละสถานะ

✓ Available (ว่าง) — สีเขียว



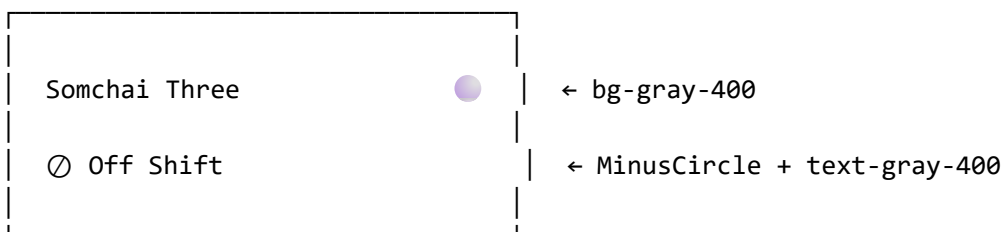
border: border-gray-300 (ปกติ)
bg: bg-white

🔧 Working (กำลังทำงาน) — สีน้ำเงิน



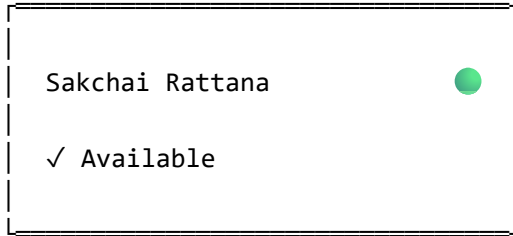
border: border-gray-300 (ปกติ)
bg: bg-white

⊖ Off Shift (ไม่อยู่กะ) — สีเทา



border: border-gray-300 (ปกติ)
bg: bg-white

เมื่อถูกเลือก (Selected) — ทุกสถานะเหมือนกัน

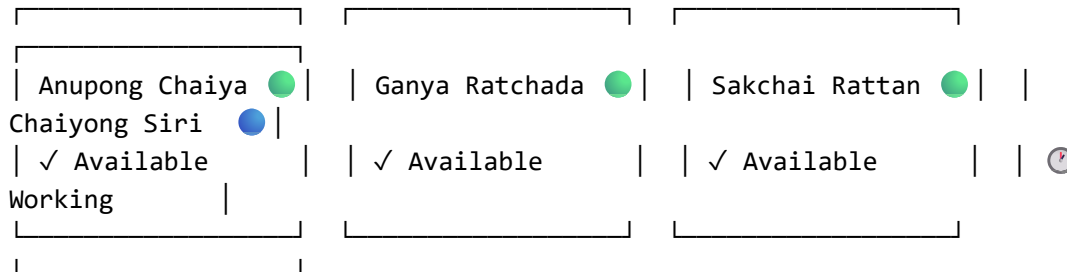


← border-blue-600 (เส้นขอบน้ำเงิน)
bg-blue-50 (พื้นหลังฟ้าอ่อน)

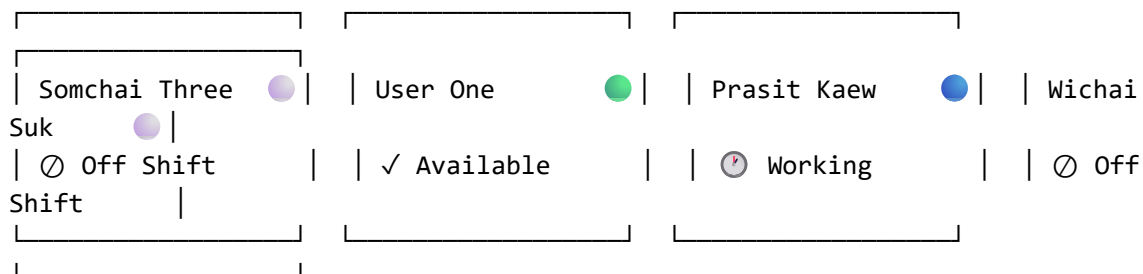
border: border-blue-600 (เลือกแล้ว)
bg: bg-blue-50

ตัวอย่างหน้าจอรวม (Grid 4 คอลัมน์)

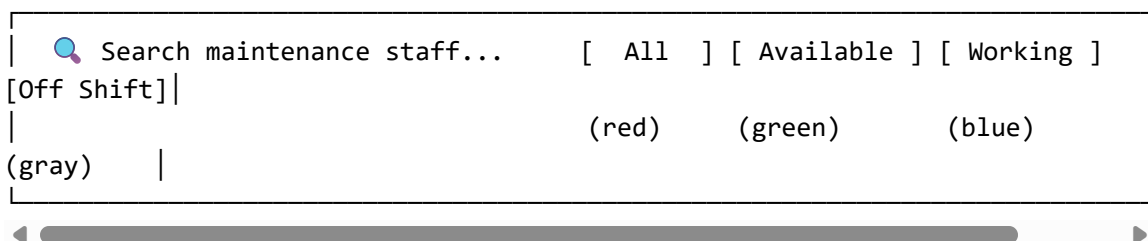
⚡ Electrician 12



🔧 Mechanic 5






ตัวอย่างปุ่มกรองสถานะ



- **All (แดง):** แสดงทุกคน
- **Available (เขียว):** แสดงเฉพาะ is_available = true AND is_off_shift = false
- **Working (น้ำเงิน):** แสดงเฉพาะ is_working = true AND is_off_shift = false

- **Off Shift (เทา):** แสดงเฉพาะ `is_off_shift = true`

สถานะทั้ง 3 แบบ (Priority: Off Shift > Working > Available)

สถานะ	เงื่อนไข	สี Dot	ไอคอน	ข้อความ	สีข้อความ/ ไอคอน
Off Shift	ไม่อยู่ในเวลา กะ (<code>is_off_shift = true</code>)	 bg-gray-400	MinusCircle	“Off Shift”	text-gray-400
Working	ถูก assign เครื่อง + งาน เป็น during work (<code>is_working = true</code>)	 bg-blue-500	Clock	“Working”	text-blue-600
Available	อยู่ในกะ + ไม่ ได้ทำงาน (<code>is_available = true AND is_off_shift = false</code>)	 bg-green-500	CheckCircle	“Available”	text-green-600

Priority: ถ้า Off Shift → แสดง Off Shift เสมอ (แม้จะมีงาน assign อยู่)

ไฟล์ที่เกี่ยวข้อง

Frontend (Web)

ไฟล์	สิ่งที่ต้องทำ
EmployeeItem.tsx	แทนที่ placeholder ด้วย status dot, icon, label จริง
assign-maintenance.model.ts	เพิ่ม <code>is_available</code> , <code>is_working</code> , <code>is_off_shift</code> ใน <code>EmployeeRecordData</code> interface
useInternalAssignMaintenanceDrawer.ts	เพิ่ม filter logic สำหรับ “offShift” โดยใช้ <code>is_off_shift</code>

Backend (API)

ไฟล์	สิ่งที่ต้องทำ
employee.repository.ts	แก้ SQL คำนวน <code>is_off_shift</code> — เปลี่ยนจากดู <code>ms_shift</code> ตรงๆ เป็นคำนวณผ่าน <code>ms_shift_pattern + ms_shift_pattern_week_detail + ms_shift</code> (รองรับกะหมุนเวียน)
employee.model.ts	เพิ่ม <code>is_off_shift: boolean</code> ใน <code>EmployeeForGroupByWorkType</code> interface

รายการข้อกำหนด (8 ข้อ)

1. เพิ่ม/แก้ `is_off_shift` ใน API (Backend) — รองรับกะหมุนเวียน

- แก้ SQL ใน `employee.repository.ts` เพื่อคำนวณ `is_off_shift` จากกะหมุนเวียน
- Logic ใหม่:
 1. ดึง `work_group_id` ของพนักงาน
 2. ดึง `ms_shift_pattern` ที่ active → ได้ `anchor_date, cycle_days`
 3. คำนวณ `week_no = floor(((วันนี้ - anchor_date) % cycle_days) / 7) + 1`
 4. JOIN `ms_shift_pattern_week_detail` ด้วย `week_no + work_group_id` → ได้ `shift_id`
 5. JOIN `ms_shift` → ได้ `start_ts / end_ts`
 6. เทียบเวลาปัจจุบันกับ `start_ts ~ end_ts` → ถ้าไม่อยู่ในช่วง = Off Shift
- กรณีกะดึก (ข้ามวัน): ใช้ `CURRENT_TIME >= start_ts OR CURRENT_TIME <= end_ts`
- เพิ่ม `is_off_shift: boolean` ใน `EmployeeForGroupByWorkType` interface (API model)

2. ขยาย `EmployeeRecordData` Model (Frontend)

- เพิ่มฟิลด์ `is_available: boolean, is_working: boolean, is_off_shift: boolean` ใน interface
- ให้ `EmployeeItem` ใช้งานได้โดยไม่มี type error

3. ตรรกะคำนวณสถานะ (Status Derivation Logic)

- `is_off_shift = true` → “offShift” (priority สูงสุด)
- `is_working = true` → “working”
- `is_available = true AND is_off_shift = false` → “available”
- Working = ช่วงที่ถูก assign เครื่องไว้ + สถานะงาน during work
- Off Shift = ไม่อยู่ในเวลาที่ตั้งไว้ใน `ms_shift`

4. วงกลมสีสถานะ (Status Dot)

- แสดงจุดกลมทึบ 16x16px ที่มุมขวาบนของการ์ด

- สี: เขียว (available), น้ำเงิน (working), เทา (offShift)

5. ไอคอนสถานะ (Status Icon)

- แสดงได้ชื่อพนักงาน ฟังซ้าย ขนาด 16x16px
- ไอคอน: CheckCircle (available), Clock (working), MinusCircle (offShift)
- ใช้ lucide-react

6. ข้อความสถานะ (Status Label)

- แสดงคู่กับไอคอน: “Available”, “Working”, “Off Shift”
- สีสตรงกับสถานะ

7. เลือกได้ทุกสถานะ — ไม่ล็อก

- พนักงานทุกสถานะ (available, working, offShift) กดเลือกได้หมด
- เมื่อเลือกแล้วแสดง border-blue-600, bg-blue-50 เหมือนกันทุกสถานะ

8. ตัวกรอง Off Shift

- เพิ่ม filter logic: เมื่อเลือก “Off Shift” → แสดงเฉพาะพนักงานที่ is_off_shift = true
- ปุ่มกรองที่มีอยู่แล้ว: All, Available, Working, Off Shift