

ชื่อ-นามสกุล:

\_ณัฐกิตติ์ แดงสีท่า\_

รหัสนักศึกษา:

\_\_6611130002\_\_

ส่วนที่ 1: การออกแบบ (20 คะแนน)

### 1.1) ออกแบบแอปของตัวเอง (8 คะแนน)

ให้นักศึกษาคิดแอปที่ตัวเองอยากใช้จริงในชีวิตประจำวัน โดยต้องมีคุณสมบัติครบตามนี้:

- มีอย่างน้อย 3 หน้าจอ (ใช้ Navigator)
- มีรายการที่ลบได้ด้วยการปัด (Dismissible)
- มีฟอร์มกรอกข้อมูลพร้อม validation อย่างน้อย 3 fields
- มีการจัดลำดับรายการได้ (ReorderableListView) หรือ มี Key ที่ใช้อย่างมีความหมาย

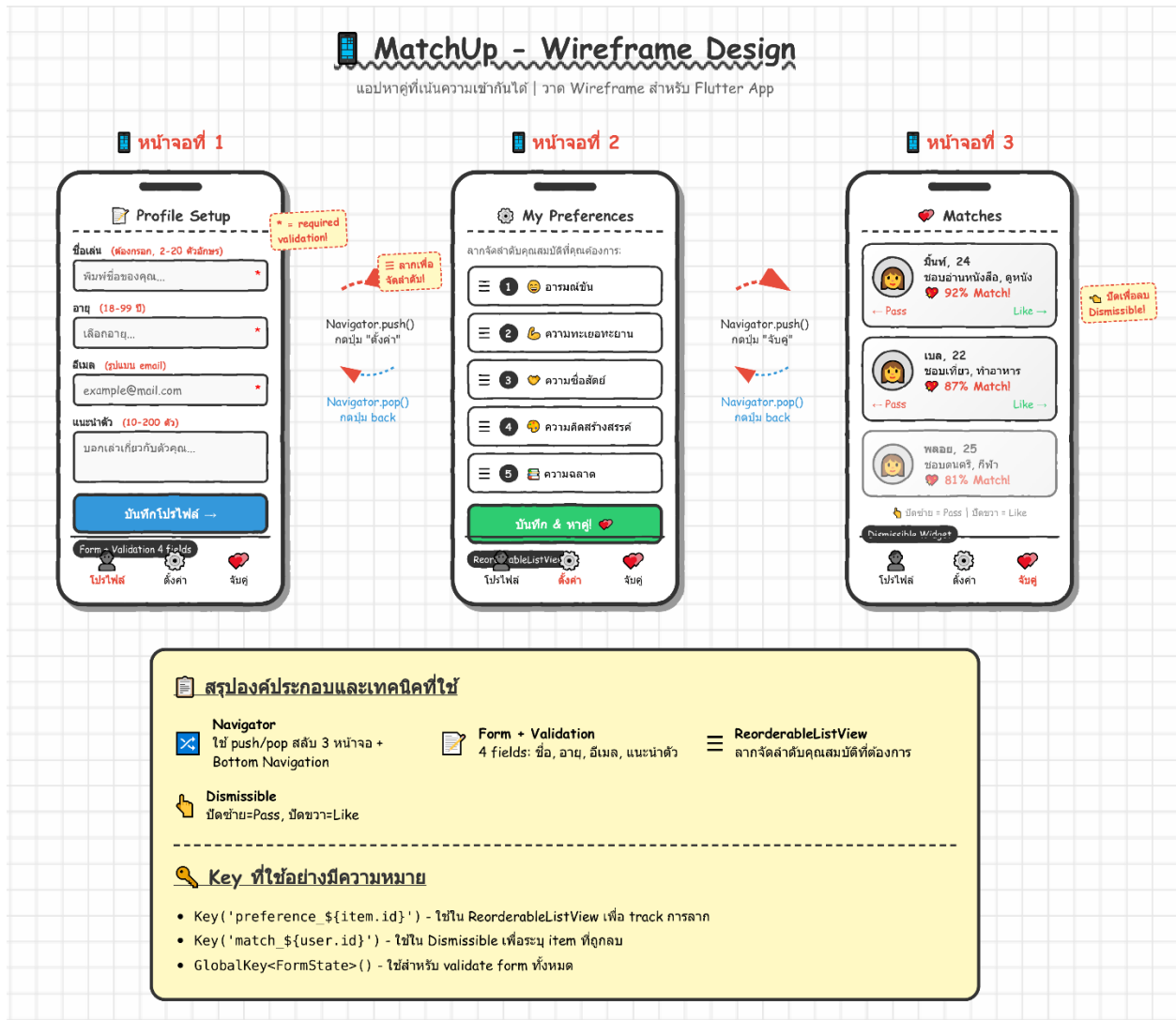
เขียนอธิบายแนวคิดแอป:

**MatchUp** เป็นแอปหาคู่ที่เน้น ความเข้ากันได้ โดยให้ผู้ใช้จัดลำดับความสำคัญของคุณสมบัติที่ต้องการในคู่ของตัวเอง ระบบจะจับคู่จากความต้องการที่ตรงกัน ไม่ใช่แค่รูปภาพอย่างเดียว

### 1.2) วาด Wireframe (6 คะแนน)

วาด **wireframe** คร่าวๆ ของแต่ละหน้าจอ (วาดมือ) พร้อมระบุ:

- ชื่อหน้าจอ
- องค์ประกอบหลักในแต่ละหน้า (ปุ่ม, รายการ, ฟอร์ม)
- ลูกศรแสดงทิศทางการ **navigate** ระหว่างหน้า



### 1.3) อธิบายการใช้ Key และ Widget (6 คะแนน)

ตอบคำถามต่อไปนี้:

ก) จะใช้ Key ประเภทไหน ตรงไหน เพราะอะไร?

#### 1. ValueKey ใน ReorderableListView (หน้า My Preferences)

ใช้ ValueKey<String> กับแต่ละ item ของคุณสมบัติที่ต้องการในคู่ เช่น ValueKey('preference\_humor') หรือ ValueKey('preference\_honesty') เหตุผลคือเมื่อผู้ใช้ลากจัดลำดับ Flutter ต้องรู้ว่า item ไหนถูกย้ายไปตำแหน่งไหน ถ้าไม่มี Key ที่ unique ระบบจะสับสนและ rebuild widget ผิดตัว ทำให้ animation กระตุกหรือข้อมูลสลับกัน

#### 2. ValueKey ใน Dismissible (หน้า Matches)

ใช้ `ValueKey<int>` หรือ `ValueKey<String>` กับแต่ละ match card เช่น `ValueKey(match.id)` เหตุผลคือเมื่อผู้ใช้ปิดลบ card ออก Flutter ต้องระบุได้ชัดเจนว่า card ไหนถูกลบ ถ้าใช้ index เป็น key เมื่อลบ item ตรงกลาง index จะเลื่อน ทำให้ widget อื่นถูก rebuild โดยไม่จำเป็น

### 3. GlobalKey สำหรับ Form (หน้า Profile Setup)

ใช้ `GlobalKey<FormState>` เพื่อเข้าถึง state ของ form ทั้งหมด เหตุผลคือต้องการเรียก `_formKey.currentState!.validate()` เพื่อ trigger validation ทุก field พร้อมกันเมื่อกดปุ่มบันทึก และใช้ `_formKey.currentState!.save()` เพื่อบันทึกค่าทั้งหมด

ข) Dismissible และ ReorderableListView จะอยู่หน้าไหน ทำหน้าที่อะไร?

#### Dismissible อยู่หน้า Matches

ทำหน้าที่ให้ผู้ใช้ปิดการ์ดคนที่ Match ออกจากรายการได้ โดยปิดซ้ายหมายถึง Pass คือไม่สนใจคนนี้ ปิดขวาหมายถึง Like คือสนใจคนนี้ เมื่อปิดแล้ว card จะเลื่อนหายไปพร้อม animation และระบบจะบันทึกการตัดสินใจของผู้ใช้ ถ้าทั้งสองฝ่าย Like กันก็จะเกิดการ Match สำเร็จ

#### ReorderableListView อยู่หน้า My Preferences

ทำหน้าที่ให้ผู้ใช้ลากจัดลำดับความสำคัญของคุณสมบัติที่ต้องการในคู่ เช่น ถ้าผู้ใช้ให้ความสำคัญกับอารมณ์ขันมากที่สุด ก็ลากไว้อันดับ 1 ความซื่อสัตย์รองลงมาก็ลากไว้อันดับ 2 ระบบจะนำลำดับนี้ไปคำนวณเปอร์เซ็นต์ความเข้ากันได้กับผู้ใช้คนอื่น

ค) ฟอรั่มจะมี field อะไรบ้าง และจะ validate อย่างไร?

#### Field 1: ชื่อเล่น (Nickname)

Validation ตรวจสอบว่าต้องไม่เว้นว่าง ความยาวต้องอยู่ระหว่าง 2 ถึง 20 ตัวอักษร และไม่มีอักขระพิเศษหรือตัวเลข เพื่อให้แน่ใจว่าชื่อที่แสดงอ่านง่ายและเหมาะสม

#### Field 2: อายุ (Age)

Validation ตรวจสอบว่าต้องไม่เว้นว่าง ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น และค่าต้องอยู่ระหว่าง 18 ถึง 99 ปี เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ใช้เป็นผู้ใหญ่ตามกฎหมายและบ่อนอายุที่สมเหตุสมผล

### Field 3: อีเมล (Email)

Validation ตรวจสอบว่าต้องไม่เว้นว่าง และต้องอยู่ในรูปแบบ email ที่ถูกต้องโดยใช้ RegExp ตรวจสอบว่ามี @ และ domain ที่ถูกต้อง เพื่อใช้ในการยืนยันตัวตนและติดต่อกลับ

### Field 4: แนะนำตัว (Bio)

Validation ตรวจสอบว่าต้องไม่เว้นว่าง และความยาวต้องอยู่ระหว่าง 10 ถึง 200 ตัวอักษร เพื่อให้ผู้ใช้เขียนบอกเล่าเกี่ยวกับตัวเองในปริมาณที่เหมาะสม ไม่สั้นเกินไปจนไม่มีข้อมูล และไม่ยาวเกินไปจนอ่านยาก