



Design Thinking

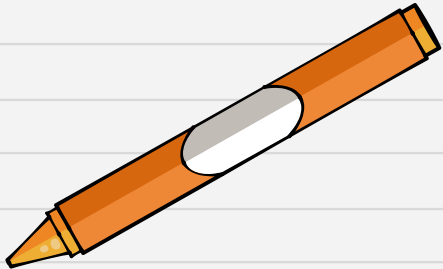

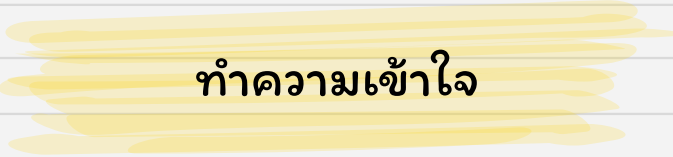
เรียน online อย่างไรดี?



01

Empathize

ทำความเข้าใจ





Interview



Gender : ชาย

ประสบการณ์ทำงาน : ทำงานรับข้าราชการเป็นนัก
วิชาการสถิติปฏิบัติการที่กรมการขนส่งทางบก

Lifestyle : เป็นคนง่ายๆ อะไรก็ได้ ค่อนข้างจำเจ ไม่
ชอบท่องเที่ยว ใจเย็น ขยัน

กิจกรรมยามว่าง : ชอบอ่านหนังสือ

สาขาที่เรียน : BA เทอมนี้ลงทั้งหมด 4 วิชา

ประสบการณ์การเรียน online :

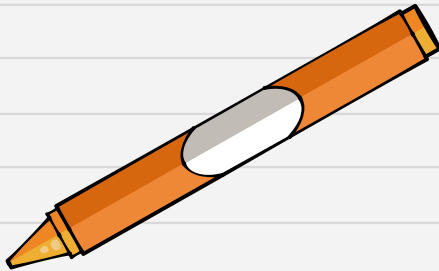
- รู้สึกว่าขาดสมาธิ ตั้งใจเรียนน้อยกว่าเรียนในห้องเรียน เพราะสามารถดูซ้ำได้และบางวิชาไม่มีสอบเลยทำให้รู้สึก focus น้อยลงกว่าปกติ
- โดยรวมเรียน online แล้วเรียนรู้เรื่องกว่าเพราะสามารถดูซ้ำได้เรื่อยๆ
- รู้สึกขาดปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้น สื่อสารกันยาก ถ้า internet ไม่ดีก็จะทำให้เป็นอุปสรรค
- ถ้ามคำถามอาจารย์หลังเลิกเรียนลำบากขึ้น



02

Difine

ตีโจทย์

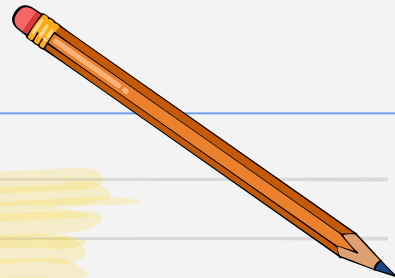




กำหนดกรอบปัญหา

User Description

เป็นคนง่ายๆ ขยัน แต่ไม่ค่อยมีสมาธิ
ชอบปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้น

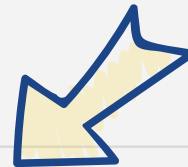


Need a way to (User's need)

- ต้องการกลับไปเรียนในห้องเพราะมีสมาธิ เมื่อมีสมาธิจดจ่อก็ไม่จำเป็นต้องมาเรียนซ้ำจากวิดีโอ
- ต้องการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเพราะทำงานกลุ่มหรือจะถามกันในชั้นเรียนก็ลำบาก



กำหนดกรอบปัญหา



Surprisingly / Because / But (User's insight)

เรียน online รู้เรื่องมากกว่าเพราะดูซ้ำได้ แต่ชอบเรียนในห้องแบบที่ตั้งใจ
เรียนครั้งเดียวจบไม่ต้องมาทบทวนซ้ำมากกว่า





03

Ideate

ระดมสมอง





ออกแบบการแก้ปัญหา

เรียน online อย่างไรถึงจะดึงดูดให้คนเรียนมีความสนใจ และได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน หรืออาจารย์มากขึ้น

- co-op กับผู้ประกอบการที่รับสมัครงานทางด้านนี้ถ้าผ่าน course นี้จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ
- ทำคล้ายๆ Datacamp เรียนจบมีแจกใบประกาศนียบัตรแบบเป็นส่วนๆ ถ้าเรียนหลาย course รวมกันก็จะได้ใบประกาศนียบัตรในหัวข้อที่กว้างขึ้น
- สามารถไป co-op วิชากับสาขาอื่นได้ทำให้สามารถจบหลายปริญญาได้ง่ายขึ้น
- สามารถเลือกหรือเปลี่ยนหรือเพิ่มอาจารย์ผู้สอนได้ตามความสนใจ
- สามารถเลือกหัวข้อการเรียนตามที่สนใจได้
- สามารถเลือกที่จะทำงานส่งหรือสอบก็ได้
- สามารถเปลี่ยนการสอบเป็นการทำงานจริงที่ได้เป็นรายได้จากบริษัทต่างๆที่ co-op ด้วย
- เพิ่มการเรียนจาก case study
- มี speaker ที่มีประสบการณ์ด้านนั้นๆมาสอนทุกสัปดาห์ตามการ vote ของเพื่อนในชั้นเรียน





ออกแบบการแก้ปัญหา

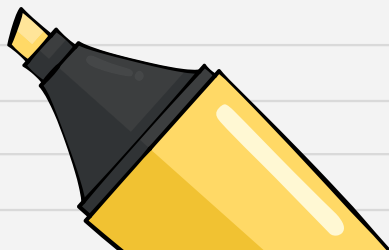
- มีการให้รางวัลกับผู้เรียนที่ได้คะแนนสูง
- สามารถเพิ่ม/ลดเนื้อหาที่ง่ายหรือยากขึ้นได้ ขึ้นกับประสบการณ์ของผู้เรียน
- ทำโปรแกรมจด note แบบ auto ทำให้ผู้เรียนไม่ต้องมัวกังวลกับการจด note
- ทำโปรแกรมอัด VDO แบบ auto ทำให้ผู้เรียนไม่ต้องมัวกังวลว่าการเรียนนี้มีการอัด VDO แล้วหรือยัง
- ทำโปรแกรมจำลองเสมือนว่าอยู่ในห้องเรียนปกติ สามารถเปลี่ยนบรรยากาศห้องเรียน และพูดคุยกับเพื่อนและอาจารย์ได้
- ทำโปรแกรมจำลองเพื่อนเรียนเสมือนจริง ทำให้ผู้เรียนไม่เหงารู้สึกว่ามีคนเรียนอยู่ด้วย และสามารถพูดคุยเป็นเพื่อนได้ด้วย
- จัดกลุ่มทำ workshop ทุกสัปดาห์ร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์
- มีจัด meeting พบปะเจอกันจริงๆระหว่างเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์
- มีจัด meeting ที่เป็น virtual เป็นกลุ่มระหว่างเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์
- อาจารย์มีช่องทางตอบปัญหาหลังไมค์ที่ตอบได้รวดเร็ว เช่น มี TA, AI หรือ chatbot คอยตอบปัญหาให้
- มีการนำ course ไปให้ผู้เรียนที่ไม่เคยเรียนเรื่องนี้เพื่อดู feedback ก่อนการสอนจริง





ออกแบบการแก้ปัญหา

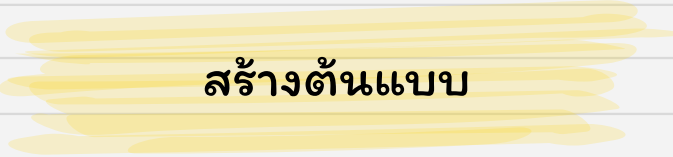
- สามารถสลับบทเรียนตามความสนใจผู้เรียนได้
- สามารถสลับระหว่างเรียน online และเรียนในห้องเรียนได้
- มีบริการจัดส่งขนม นม เนย น้ำ หรือ อาหาร ที่ทำให้ไม่หิบลบก่อนเรียนทุกครั้ง
- มีคำถามหลังเลิกเรียนถ้าทำได้ก็จะมีคะแนนบวกเพิ่มให้
- มีเวลาให้จับเมื่อว่าง
- มีระบบตรวจจับความง่วงของผู้เรียน เมื่อพบว่าง่วงจะมีการส่งคลิป VDO ขำขันไปให้
- ถ้าพูดหรือพิมพ์อะไรก็ตามแล้วมีคนกด emoji ให้เยอะจะมีรางวัลให้
- คนที่พูดหรือพิมพ์บ่อยๆจะมี profile แบบพิเศษแตกต่างจากคนอื่นๆ



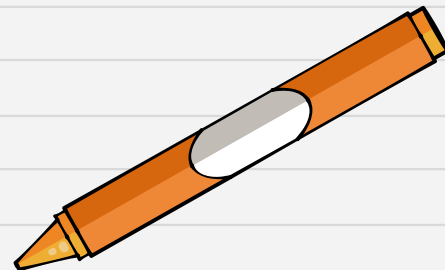


04

Prototype

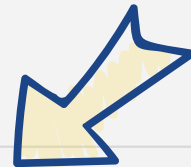


สร้างต้นแบบ





สร้างต้นแบบ



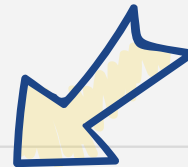
ออกแบบโปรแกรมช่วยเหลือในการเรียน online
ยุค covid ที่ไม่สามารถเจอเพื่อนๆ ได้

ทำโปรแกรมที่สามารถแบ่งเป็น class เรียนต่างๆตามแต่ละวิชา และภายใน class เรียนนั้นสามารถสร้างกลุ่มย่อยๆ คล้ายรูปแบบกลุ่มของนักศึกษาเวลาเรียนในห้องได้ นักศึกษาแต่ละคนสามารถสร้างกลุ่มเองได้ และเพื่อนๆสามารถเข้าไป join ห้องใดๆก็ได้ ในห้องนั้นจะสามารถพูดคุยกันในห้องได้โดยที่จะเลือกให้อาจารย์ผู้สอนสามารถได้ยินหรือไม่ได้ก็ได้ ทำให้สามารถปรึกษากันในกลุ่มได้ทั้งยังฟังอาจารย์ไปได้พร้อมกัน และสามารถแชร์จอให้เพื่อนในกลุ่มดูได้เวลาจดงานไม่ทันหรือไม่เข้าใจ ซึ่งจอที่แชร์สามารถใช้กับ ipad กล้องมือถือหรืออุปกรณ์อัดวิดีโอทั่วไปได้ และโปรแกรมจะมีการจองห้องไว้ให้นักศึกษาที่ต้องการสอบถามอาจารย์หลังจบคลาสเรียนสำหรับผู้ที่ต้องการสอบถามอาจารย์แบบส่วนตัว

โปรแกรมยังมีความสามารถจด note แบบ auto เป็นภาษาไทยทำให้ผู้เรียนไม่ต้องมัวกังวลกับการจด note และยังสามารถกดอัด VDO แบบ auto ได้ด้วย



สร้างต้นแบบ



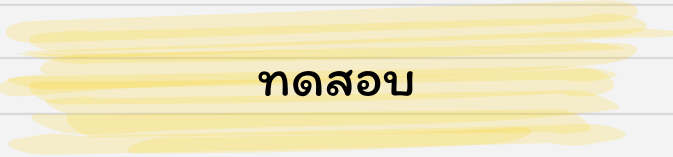
ในส่วนการเรียนการสอนให้เปลี่ยนการสอบเป็นการให้ทำงานจริงกับบริษัทที่ co-op ด้วย หากนักศึกษาคนใดทำได้ดีก็มีโอกาสได้รับคัดเลือกเข้าไปทำงานในบริษัทนั้นๆ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาตั้งใจเรียนมากขึ้น



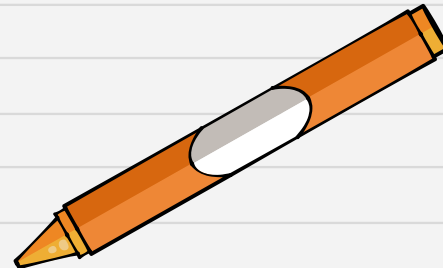


05

Test



ทดสอบ





ทดสอบ

Like

- พยายามสร้างบรรยากาศให้คล้ายกับการเรียนภายในห้องเรียน
- มีช่องทางให้คุยกับอาจารย์แบบส่วนตัว
- ชอบการทำงานจริงมากกว่าการสอบ
- มีโอกาสได้งานทำ

Question

- โปรแกรมใช้กับ platform ใดได้บ้าง
- โปรแกรมมีค่าใช้จ่ายไหม
- ถ้าเปิดแชร์จอไปด้วยเปิดกล้องไปด้วยจะกิน bandwidth ของ Internet เยอะไหม
- Note ที่จด auto จะอ่านรู้เรื่องไหม
- ต้องมีคนเป็น admin คอยจัดการห้องไหม



Dislike

- อาจมีการพูดคุยกันระหว่างนักศึกษาจนเสียงกลบอาจารย์ หรือเมาส์ก้านจนเพลिनไม่ฟังอาจารย์
- รู้สึกมีการแบ่งแยก นักศึกษาที่ไม่มีเพื่อนอาจจะเหงาได้

Idea

- หากนักศึกษาระบุว่าไม่มีเพื่อนเรียนวิชานี้ นักศึกษาจะถูกดึงเข้ากลุ่มคนที่ไม่มีเพื่อนเรียนเหมือนกัน สำหรับคนที่ชอบเรียนคนเดียวก็สามารถ leave ออกจากห้องได้ ไม่ได้มีการบังคับ