

IoT: Solar power forecasting

30 สิงหาคม – 1 กันยายน 2567

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาชัย เจริญปราบ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Kaggle

<https://www.kaggle.com/t/ecc6439a6b174372a86caf1df432ea66>

วันศุกร์ที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2567
เวลา 20.00 น.

เปิดการแข่งขัน

วันอาทิตย์ที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2567
เวลา 08.00 น.

ปิดระบบ Kaggle

Evaluation Metric

Root Mean Squared Error (RMSE)

การแข่งขันเป็นรูปแบบรายบุคคลหรือทีมไม่เกิน 3 คน
โดยผู้เข้าแข่งขันต้องตั้งชื่อให้ถูกต้องตามที่กำหนด คือ

"รหัสประจำตัวผู้อบรม-ชื่อจริงภาษาไทย" เช่น "30000-อมรรัตน์"

Dataset

- ชุดข้อมูลนี้แสดงข้อมูลการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากระบบโซลาร์เซลล์ในหน่วยวัตต์ (W) โดยข้อมูลถูกเก็บตามช่วงเวลาในทุก ๆ 15 นาที เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2020 เวลา 0:00 น.
- โดยให้ผู้เข้าแข่งขันคาดการณ์การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากระบบโซลาร์เซลล์ในหน่วยวัตต์ (W) ในแต่ละสัปดาห์ของปี 2023 ถึงปี 2024 **
จากนั้นนำส่งขึ้นระบบตรวจวัดคะแนนตามรูปแบบของไฟล์ข้อมูล
sample_submission.csv

Dataset

- **Files**

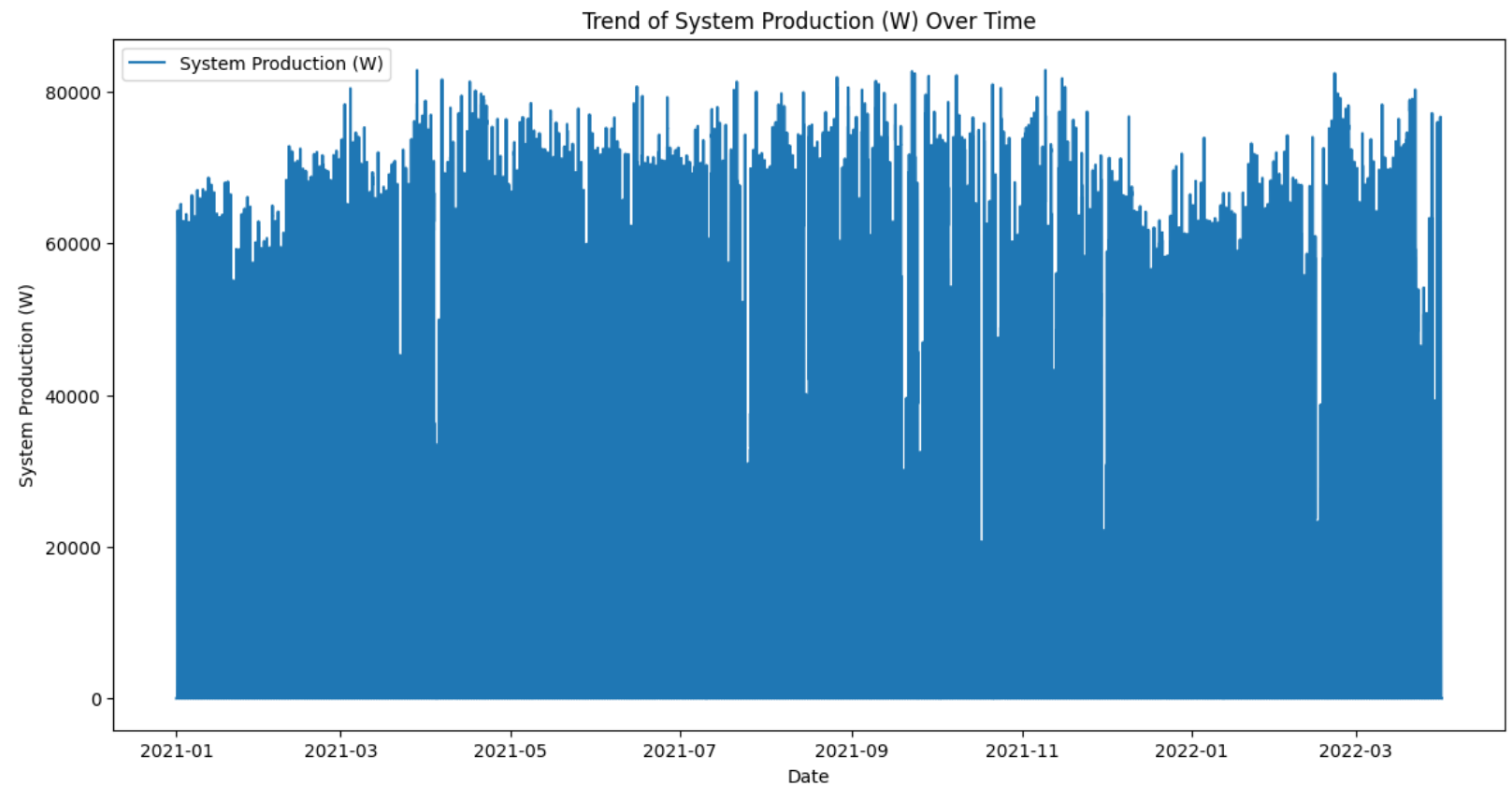
- train.zip - ชุดข้อมูลที่ใช้ในการ train
- test.csv - ชุดข้อมูลสำหรับการทดสอบ (จำนวน 3,346 record)
- sample_submission.csv - ตัวอย่างรูปแบบการส่งผลการทำนาย ปริมาณพลังงานไฟฟ้า

- **Column**

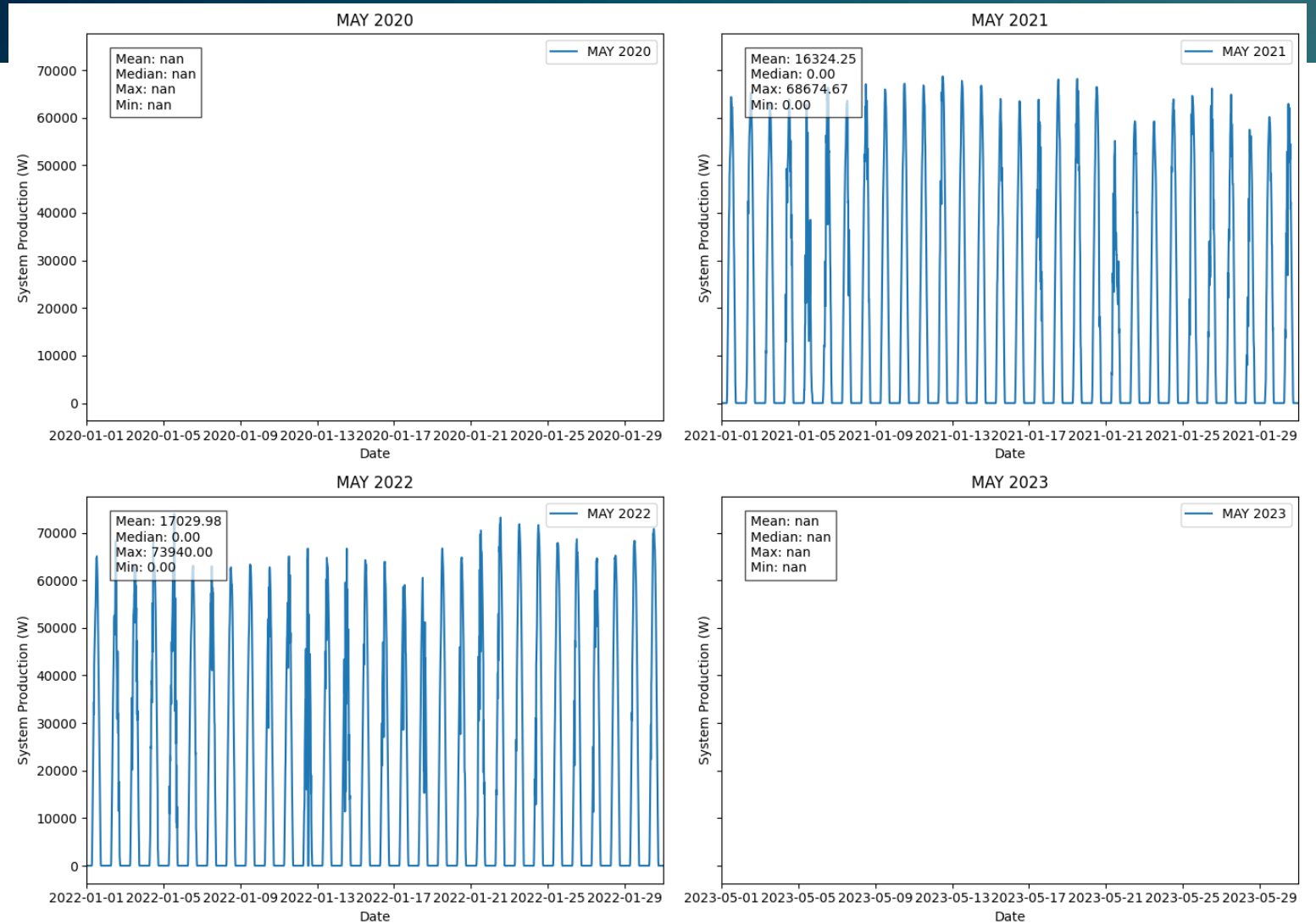
- Time - ช่วงเวลาที่มีการบันทึกข้อมูลในรูปแบบของวันที่และเวลา โดยมีการบันทึกข้อมูลทุก 15 นาที
- System Production (W) - ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จาก โซลาร์เซลล์ในหน่วยวัตต์ (W)

Dataset

Time	System Production (W)
1/1/2021 0:00	0
1/1/2021 0:15	0
1/1/2021 0:30	0
1/1/2021 0:45	0
1/1/2021 1:00	0
1/1/2021 1:15	0
1/1/2021 1:30	0
1/1/2021 1:45	0
1/1/2021 2:00	0
1/1/2021 2:15	0
1/1/2021 2:30	0
1/1/2021 2:45	0
1/1/2021 3:00	0
1/1/2021 3:15	0
1/1/2021 3:30	0
1/1/2021 3:45	0
1/1/2021 4:00	0
1/1/2021 4:15	0
1/1/2021 4:30	0
1/1/2021 4:45	0
1/1/2021 5:00	0
1/1/2021 5:15	0
1/1/2021 5:30	0
1/1/2021 5:45	0
1/1/2021 6:00	0
1/1/2021 6:15	0
1/1/2021 6:30	0
1/1/2021 6:45	341.6667
1/1/2021 7:00	1711
1/1/2021 7:15	6391
1/1/2021 7:30	10424.333
1/1/2021 7:45	13453.334
1/1/2021 8:00	16788.334
1/1/2021 8:15	23871.666



Dataset



Dataset



30% Chance of Rain Showers
31.4 °C
Feels like 39 °C

Wind WSW 8.6 km/h
Humidity 71 %
Sunrise at 06:05
Sunset at 18:28

Friday



27 - 32 °C
80% Chance of Storms

Saturday



27 - 32 °C
Thunderstorms

Sunday



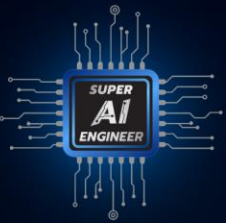
27 - 33 °C
80% Chance of Storms

Share Idea

- ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดจำนวน 5 ท่านหรือสุดแต่กรรมการกำหนด จะต้องร่วมแชร์ไอเดียและนำเสนอ Source Code ในวันอาทิตย์ที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2567 เวลา 13.00 น.
- ส่ง Slide และ Source Code
 - <https://link.buu.ac.th/solarforecast>
- ทั้งนี้หากไม่เข้าร่วมจะถือว่าสละสิทธิ์

รางวัล

- ผู้ที่ชนะจะได้รับเงินรางวัล 5,000 บาท และประกาศนียบัตร
- ผู้เข้าร่วมนำเสนอแชร์ไอเดียและนำเสนอ Source Code จะได้รับประกาศนียบัตร
- ผู้ที่ไม่ได้ร่วมแชร์ไอเดียและนำเสนอ Source Code ถือว่าสละสิทธิ์
- การตัดสินของคณะกรรมการ ถือเป็นที่สุด



SUPER AI ENGINEER SEASON 4



กรุณาเปลี่ยนชื่อของท่านใน Kaggle ให้อยู่ในรูปแบบ

"รหัสประจำตัวผู้อบรม-ชื่อจริงภาษาไทย"

เช่น "30000-อมรรัตน์"

(รหัสประจำตัวผู้อบรมสามารถตรวจสอบได้จากอีเมลที่ทางโครงการส่งให้ตอนสมัครเข้าโครงการ)

กรุณาเปลี่ยนชื่อให้ถูกต้องตามที่โครงการกำหนดเพื่อรักษาสิทธิ์ของท่าน หากตั้งชื่อไม่ถูกต้อง การแข่งขันจะถือเป็นโมฆะ
เนื่องจากทางโครงการไม่สามารถตรวจสอบและระบุตัวตนของท่านได้