

Database

กลุ่มผู้เข้าสอบ JLPT

นายณัฐวุฒิ อางนวลลา 116410901003-6

นายอัฐพร จันทรสุข 116410901011-9

นายคณินันท์ ทรัพย์อุดม 116410901033-3

19 ตุลาคม 2566

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. ที่มาและความสำคัญ
2. ER Diagram
3. การตั้งคำถาม
4. คำสั่งในการ Query และผลลัพธ์

ที่มาและความสำคัญ

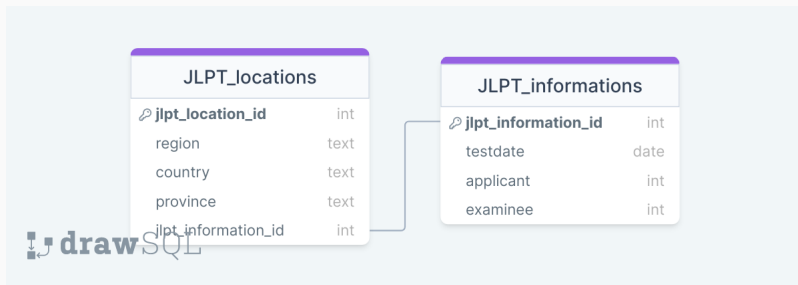
日本語能力試験 JLPT Japanese-Language Proficiency Test

การจัดสอบ JLPT ถือเป็นอีกหนึ่งการทดสอบที่สำคัญของประเทศญี่ปุ่น ซึ่ง
ทางการญี่ปุ่นจำเป็นต้องออกงบประมาณเพื่อทำการจัดสอบ ดังนั้นกลุ่ม
เราจึงมีความสนใจที่จะเอาข้อมูลของผู้เข้าสอบของแต่ละประเทศมา
วิเคราะห์เพื่อดูแนวโน้มว่าแต่ละประเทศมีความสนใจที่จะเข้าสอบภาษา
ญี่ปุ่นเป็นอย่างไร และประเทศญี่ปุ่นจะได้กำไรจากการจัดสอบมากแค่ไหน

ER Diagram

ER Diagram

ข้อมูลในการทำ Database ของกลุ่มเราสามารถแสดงเป็น ER Diagram ได้ดังนี้



การตั้งคำถาม

การตั้งคำถาม

กลุ่มของเราได้ตั้งคำถามขึ้นเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาข้อมูลที่จะใช้ทำ Database ไว้ดังนี้

1. จงเปรียบเทียบผู้เข้าสอบทั้งหมดในวันที่ 2 ม.ค. 2022 กับผู้เข้าสอบทั้งหมดในวันที่ 3 ธ.ค. 2022
2. จังหวัดที่มีผู้สมัครสอบมากที่สุดในแต่ละประเทศ
3. แสดงประเทศที่มีผู้ใช้สิทธิสอบมากที่สุด 5 อันดับแรก
4. จงเปรียบเทียบสัดส่วนเปอร์เซ็นต์ผู้เข้าสอบจริงในยุโรป กับ ผู้เข้าสอบจริงในเอเชียตะวันออก
5. สมมติให้ญี่ปุ่นลงทุนกับการจัดสอบ JLPT 1,000,000,000 เยน ในปี 2022 จงแสดงว่าถ้าญี่ปุ่นจัดสอบในวันที่ 2 ม.ค. 2022 และ 3 ธ.ค. 2022 ญี่ปุ่นจะได้กำไร หรือ ขาดทุนเท่าใด

คำสั่งในการ Query และผลลัพธ์

คำสั่งในการ Query และผลลัพธ์: ข้อที่ 1

จงเปรียบเทียบผู้เข้าสอบทั้งหมดในวันที่ 2 ม.ค. 2022 กับผู้เข้าสอบทั้งหมดในวันที่ 3 ธ.ค. 2022

```
1  SELECT
2      testdate,
3      SUM(examinee) AS total_examinees
4  FROM JLPT_informations
5  GROUP BY testdate;
```

testdate	total_examinees
2022-01-02	354960
2022-12-03	429443

คำสั่งในการ Query และผลลัพธ์: ข้อที่ 2

จังหวัดที่มีผู้สมัครสอบมากที่สุดในแต่ละประเทศ

```
1 CREATE TABLE Answer_table AS
2 SELECT
3     JLPT_locations.country AS 'Country',
4     JLPT_locations.province AS 'Province',
5     SUM(JLPT_informations.examinee) AS 'Real_examinee'
6 FROM JLPT_informations
7 INNER JOIN JLPT_locations
8 ON JLPT_informations.jlpt_information_id = JLPT_locations.jlpt_information_id
9 GROUP BY JLPT_locations.province;
10
11 SELECT
12     Country,
13     Province,
14     MAX(Real_examinee) AS 'Real_examinee'
15 FROM Answer_table
16 GROUP BY country;
```

คำสั่งในการ Query และผลลัพธ์: ข้อที่ 2

Country	Province	Real_examinee
Algeria	Algiers	36
Argentina	Buenos Aires	801
Armenia	Yerevan	73
Australia	Sydney	306
Austria	Vienna	300
Azerbaijan	Baku	194
Bangladesh	Dhaka	5951
Belgium	Leuven	127
Bhutan	Thimphu	7
Bolivia	Santa Cruz	88
Bosnia and Herzegovina	Sarajevo	14
Brazil	Sao Paulo	1844
Brunei	Bandar Seri Begawan	63
Bulgaria	Sofia	356
Cambodia	Phnom Penh	1902
Canada	Toronto	608
Chile	Santiago	357
China	Hong Kong	12666
Colombia	Bogota	116
Costa Rica	San Jose	161
Czech Republic	Brno	434
Denmark	Copenhagen	102
Dominican Republic	Santo Domingo	37
Ecuador	Quito	90
El Salvador	San Salvador	93
Finland	Helsinki	181

คำสั่งในการ Query และผลลัพธ์: ข้อที่ 2

Country	Province	Real_examinee
France	Paris	1705
Georgia	Tbilisi	121
Germany	Dusseldorf	767
Ghana	Accra	23
Greece	Athens	410
Hungary	Budapest	694
India	Pune	6237
Indonesia	Jakarta	5480
Ireland	Dublin	147
Italy	Roma	668
Japan	Tokyo	76837
Kazakhstan	Almaty	243
Korea	Seoul	25112
Kyrgyz Republic	Bishkek	351
Laos	Vientiane	217
Malaysia	Kuala Lumpur	3520
Maldives	Male	5
Mexico	Mexico City	899
Moldova	Chisinau	69
Mongolia	Ulaanbaatar	1662
Myanmar	Yangon	45232
Nepal	Kathmandu	3748
Netherlands	Leiden	136
New Zealand	Auckland	192
Norway	Kongsvinger	46
Pakistan	Islamabad	516

คำสั่งในการ Query และผลลัพธ์: ข้อที่ 2

Country	Province	Real_examinee
Papua New Guinea	Port Moresby	59
Paraguay	Asuncion	171
Peru	Lima	419
Philippines	Manila	4126
Poland	Warsaw	1120
Portugal	Porto	131
Romania	Bucharest	483
Saudi Arabia	Jeddah	81
Serbia	Belgrade	76
Singapore	Singapore	2490
Slovenia	Ljubljana	58
Spain	Madrid	707
Sri Lanka	Colombo	18196
Switzerland	Zurich	340
Taiwan	Taipei	30802
Tajikistan	Dushanbe	68
Thailand	Bangkok	17968
Trinidad and Tobago	Saint Augustine	13
Turkey	Ankara	328
Turkmenistan	Ashgabat	130
U.K.	London	1000
U.S.A	Los Angeles	610
Uruguay	Montevideo	134
Uzbekistan	Tashkent	758
Venezuela	Caracas	150
Vietnam	Hanoi	25309

คำสั่งในการ Query และผลลัพธ์: ข้อที่ 3

แสดงประเทศที่มีผู้ใช้สิทธิสอบมากที่สุด 5 อันดับแรก

```
1  SELECT
2      JLPT_locations.country,
3      SUM(JLPT_informations.examinee) AS 'All_examinee'
4  FROM JLPT_locations
5  INNER JOIN JLPT_informations
6  ON JLPT_locations.jlpt_information_id = JLPT_informations.jlpt_information_id
7  GROUP BY JLPT_locations.country
8  ORDER BY SUM(JLPT_informations.examinee) DESC
9  LIMIT 5;
```

Country	All_examinee
Japan	331303
China	77924
Taiwan	66419
Myanmar	57888
Korea	57172

คำสั่งในการ Query และผลลัพธ์: ข้อที่ 4

จงเปรียบเทียบสัดส่วนเปอร์เซ็นต์ผู้เข้าสอบจริงในยุโรป กับ ผู้เข้าสอบจริงในเอเชียตะวันออก

```
1  SELECT
2      JLPT_locations.region AS 'Region',
3      CAST(SUM(JLPT_informations.examinee) AS REAL)/
4      CAST(SUM(JLPT_informations.applicant) AS REAL)*100
5      AS 'Examinee(%)'
6  FROM JLPT_informations
7  INNER JOIN JLPT_locations
8  ON JLPT_informations.jlpt_information_id = JLPT_locations.jlpt_information_id
9  WHERE Region = 'Europe' OR Region = 'East Asia'
10 GROUP BY JLPT_locations.region;
```

Region	Examinee(%)
East Asia	85.8458657484438
Europe	86.607617360496

คำสั่งในการ Query และผลลัพธ์: ข้อที่ 5

สมมติให้ญี่ปุ่นลงทุนกับการจัดสอบ JLPT 1,000,000,000 เยน ในปี 2022
จงแสดงว่าถ้าญี่ปุ่นจัดสอบในวันที่ 2 ม.ค. 2022 และ 3 ธ.ค. 2022 ญี่ปุ่นจะ
ได้กำไร หรือ ขาดทุนเท่าใด

```
1 SELECT
2     SUM(JLPT_informations.applicant) * 50 AS 'Applicants payment in Japan(USD)',
3     6718489.00 AS 'Japan Goverment investment(USD)',
4     CASE
5         WHEN (SUM(applicant)*50 - 6718489.00 ) > 0 THEN 'Gain a profit'
6         ELSE 'Loss'
7     END AS Answer
8 FROM JLPT_informations
9 INNER JOIN JLPT_locations
10 ON JLPT_locations.jlpt_information_id = JLPT_informations.jlpt_information_id
11 WHERE JLPT_locations.country = 'Japan';
```

Applicants payment in Japan(USD)	Japan Goverment investment(USD)	Answer
18570950	6718489.0	Gain a profit