

โปรแกรมฝึกพิมพ์แบบภาษาไทย

(Typing Tutor Program)

ที่มีทั้ง ฝึกพิมพ์ + เกม + ระบบทดสอบ โครงสร้างหลัก ๆ ควรมีส่วนประกอบดังนี้

1. ระบบฝึกพิมพ์พื้นฐาน (Typing Lessons)

เป็นหัวใจของโปรแกรม

สิ่งที่ควรมี

- บทเรียนเรียงระดับ
 - ระดับเริ่มต้น (Home row เช่น F J D K)
 - ระดับกลาง (เพิ่มตัวอักษรอื่น)
 - ระดับสูง (ประโยค / ย่อหน้า)
- แสดงคีย์บอร์ดบนหน้าจอ
- ไฮไลต์ปุ่มที่ต้องกด
- ตรวจสอบการพิมพ์
 - พิมพ์ถูก/ผิด
 - แสดงสี เช่น
 - เขียว = ถูก
 - แดง = ผิด
- ระบบจับเวลา

ตัวอย่างบทเรียน

```
asdf jkl;  
asdf jkl;  
asdf jkl;
```

2. ระบบทดสอบความเร็วพิมพ์ (Typing Test)

ใช้วัดความสามารถผู้ใช้

ควรมี

- เวลาให้เลือก

- 30 วินาที
- 1 นาที
- 3 นาที
- **คำนวณค่า**
 - WPM (Words Per Minute)
 - Accuracy (% ความถูกต้อง)
 - จำนวนคำที่พิมพ์
 - จำนวนผิด

สูตรตัวอย่าง

WPM

จำนวนตัวอักษร / 5 / นาที

Accuracy

(ตัวถูก / ตัวทั้งหมด) * 100

3. เกมฝึกพิมพ์ (Typing Games)

ช่วยให้สนุกขึ้น

ตัวอย่างเกม

1. ยิงคำ (Typing Shooter)

คำจะตกลงมา

ผู้เล่นต้องพิมพ์คำเพื่อยิง

2. แข่งพิมพ์รถ

พิมพ์ถูก → รถวิ่งเร็ว

พิมพ์ผิด → รถช้า

3. พิมพ์จับเวลา

พิมพ์ให้ได้มากที่สุดก่อนหมดเวลา

4. พิมพ์หลบอุกกาบาต

คำลอยมา ต้องพิมพ์เพื่อทำลาย

4. ระบบสถิติ (Statistics)

เก็บข้อมูลผู้ใช้

ควรเก็บ

- ความเร็วเฉลี่ย
- Accuracy เฉลี่ย
- เวลาฝึกทั้งหมด
- ระดับที่ผ่าน
- คะแนนเกม

แสดงเป็น

- กราฟพัฒนา
 - ประวัติการทดสอบ
-

5. ระบบผู้ใช้ (User System) – ถ้ามีหลายคนใช้

- สมัครสมาชิก
 - Login
 - เก็บ progress
-

6. ส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI)

หน้าหลักควรมี

- ฝึกพิมพ์
 - ทดสอบ
 - เกม
 - สถิติ
 - ตั้งค่า
-

7. ระบบช่วยสอน (Optional แต่ดีมาก)

เช่น

- แสดงนิ้วที่ควรใช้
 - แสดงตำแหน่งนิ้วบนคีย์บอร์ด
 - เสียงเตือนเมื่อพิมพ์ผิด
-

8. การตั้งค่า (Settings)

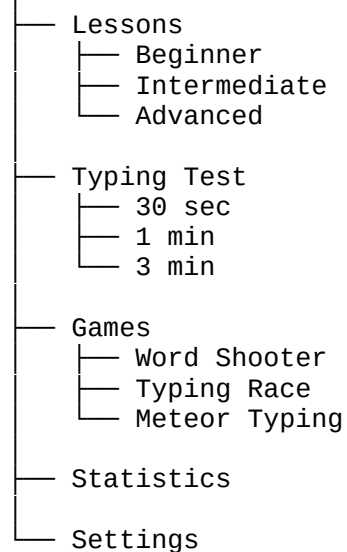
- เลือกภาษา
- เปิด/ปิดเสียง
- โหมดมืด
- เลือก layout keyboard

เช่น

- QWERTY
 - Thai Kedmanee
-

โครงสร้างโปรแกรม (ตัวอย่าง)

Typing Program



1. ขอบเขตการเก็บข้อมูล (Data Scope)

ระบบควรเก็บข้อมูลหลัก ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลผู้ใช้ (User Data)

เก็บข้อมูลผู้ใช้งาน

- รหัสผู้ใช้
 - ชื่อผู้ใช้
 - รหัสผ่าน
 - วันที่สมัคร
 - ระดับปัจจุบัน
 - เวลาฝึกทั้งหมด
-

2. ข้อมูลบทเรียน (Lesson Data)

เก็บข้อมูลบทฝึกพิมพ์

- รหัสบทเรียน
 - ชื่อบทเรียน
 - ระดับ
 - เนื้อหาที่ให้พิมพ์
 - คะแนนขั้นต่ำที่ผ่าน
-

3. ข้อมูลการทดสอบ (Typing Test Data)

เก็บผลการทดสอบพิมพ์

- รหัสการทดสอบ
- รหัสผู้ใช้
- วันที่ทดสอบ
- WPM
- Accuracy

- จำนวนคำ
- จำนวนคำผิด

4. ข้อมูลเกม (Game Data)

เก็บคะแนนเกม

- รหัสเกม
- ชื่อเกม
- รหัสผู้ใช้
- คะแนน
- วันที่เล่น

5. ข้อมูลสถิติการฝึก (Practice Statistics)

ใช้วิเคราะห์พัฒนาการ

- จำนวนครั้งที่ฝึก
- เวลาฝึก
- ความเร็วเฉลี่ย
- ความแม่นยำเฉลี่ย

2. โครงสร้างฐานข้อมูล (Database Structure)

ตัวอย่างโครงสร้างแบบ Relational Database

ตารางผู้ใช้ (Users)

Field	Type	Description
user_id	INT (PK)	รหัสผู้ใช้
username	VARCHAR	ชื่อผู้ใช้
password	VARCHAR	รหัสผ่าน
register_date	DATE	วันที่สมัคร

Field	Type	Description
level	INT	ระดับผู้ใช้
total_practice_time	INT	เวลาฝึกรวม

ตารางบทเรียน (Lessons)

Field	Type	Description
lesson_id	INT (PK)	รหัสบทเรียน
lesson_name	VARCHAR	ชื่อบทเรียน
level	INT	ระดับ
lesson_text	TEXT	ข้อความให้พิมพ์
pass_score	INT	คะแนนผ่าน

ตารางผลการฝึก (Practice Results)

Field	Type	Description
practice_id	INT (PK)	รหัสการฝึก
user_id	INT (FK)	ผู้ใช้
lesson_id	INT (FK)	บทเรียน
wpm	FLOAT	ความเร็วพิมพ์
accuracy	FLOAT	ความแม่นยำ
practice_date	DATE	วันที่ฝึก

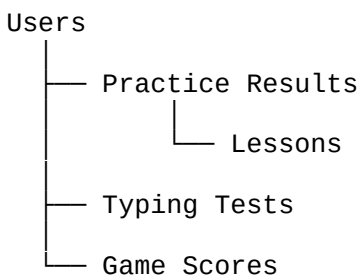
ตารางการทดสอบ (Typing Tests)

Field	Type	Description
test_id	INT (PK)	รหัสทดสอบ
user_id	INT (FK)	ผู้ใช้
test_time	INT	เวลา
wpm	FLOAT	ความเร็ว
accuracy	FLOAT	ความแม่นยำ
test_date	DATE	วันที่

ตารางเกม (Game Scores)

Field	Type	Description
game_score_id	INT (PK)	รหัสคะแนน
user_id	INT (FK)	ผู้ใช้
game_name	VARCHAR	ชื่อเกม
score	INT	คะแนน
play_date	DATE	วันที่เล่น

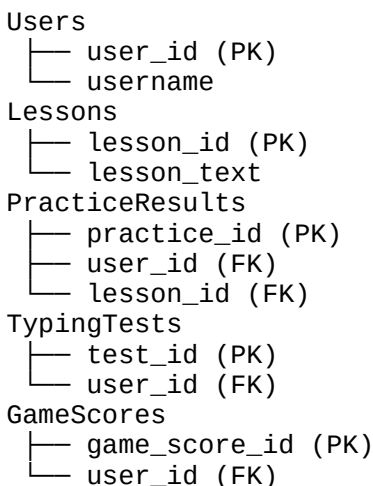
3. ความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relationship)



อธิบาย

- ผู้ใช้ 1 คน → ฝึกได้หลายครั้ง
 - ผู้ใช้ 1 คน → ทดสอบได้หลายครั้ง
 - ผู้ใช้ 1 คน → เล่นเกมได้หลายครั้ง
 - บทเรียน 1 บท → มีผลการฝึกหลายครั้ง
-

4. ตัวอย่าง ER Diagram (แบบง่าย)



โครงสร้างโฟลเดอร์หลักของโปรเจก

```
typing-tutor-system/  
├── index.php  
├── dashboard.php  
├── config/  
│   └── database.php  
├── auth/  
│   ├── login.php  
│   ├── register.php  
│   ├── logout.php  
│   └── auth_check.php  
├── lessons/  
│   ├── lessons_list.php  
│   ├── lesson_start.php  
│   └── lesson_result.php  
├── typing_test/  
│   ├── test_select.php  
│   ├── test_start.php  
│   └── test_result.php  
├── games/  
│   ├── games_list.php  
│   ├── typing_shooter.php  
│   └── game_result.php  
├── statistics/  
│   └── statistics.php  
├── api/  
│   ├── save_practice.php  
│   ├── save_test.php  
│   ├── save_game_score.php  
│   └── get_statistics.php  
├── assets/  
│   ├── css/  
│   │   └── style.css  
│   ├── js/  
│   │   ├── typing.js  
│   │   ├── typing_test.js  
│   │   ├── game_engine.js  
│   │   └── timer.js  
│   └── images/  
└── components/  
    ├── header.php  
    ├── navbar.php  
    └── footer.php
```

อธิบายหน้าที่ของแต่ละโฟลเดอร์

1. โฟลเดอร์หลัก (Root)

`index.php`

หน้าแรกของระบบ

หน้าที่

- แนะนำระบบ
 - ปุ่ม login / register
 - link ไป dashboard
-

`dashboard.php`

หน้าหลักหลัง login

แสดง

- บทเรียน
 - ทดสอบ
 - เกม
 - สถิติ
-

2. โฟลเดอร์ config

`config/`
`database.php`

หน้าที่

เชื่อมต่อฐานข้อมูล

เชื่อมกับ

- MySQL

ทุกไฟล์ PHP จะ include ไฟล์นี้

3. โฟลเดอร์ **auth** (ระบบผู้ใช้)

auth/

login.php

หน้าเข้าสู่ระบบ

register.php

หน้าสมัครสมาชิก

logout.php

ออกจากระบบ

auth_check.php

ตรวจสอบ session

ใช้กับหน้า

- dashboard
 - lessons
 - test
 - games
-

4. โฟลเดอร์ **lessons** (ระบบฝึกพิมพ์)

lessons/

lessons_list.php

แสดงรายการบทเรียน

ดึงข้อมูลจาก

Lessons table

lesson_start.php

หน้าเริ่มบทเรียน

หน้าที่

- แสดงข้อความให้พิมพ์
- ใช้ JavaScript ตรวจสอบค่า

ใช้ไฟล์

typing.js

lesson_result.php

แสดงผล

- WPM
 - Accuracy
 - ผ่าน / ไม่ผ่าน
-

5. โฟลเดอร์ typing_test (ระบบทดสอบ)

typing_test/

test_select.php

เลือกเวลา

- 30 วินาที
 - 1 นาที
 - 3 นาที
-

test_start.php

หน้าเริ่มทดสอบ

ใช้

typing_test.js
timer.js

test_result.php

แสดงผล

- WPM
 - Accuracy
 - จำนวนคำ
-

6. โฟลเดอร์ **games** (เกมฝึกพิมพ์)

games/

games_list.php

แสดงรายการเกม

เช่น

- Typing Shooter
 - Falling Words
-

typing_shooter.php

หน้าเกม

ใช้

game_engine.js

game_result.php

แสดงคะแนนเกม

7. โฟลเดอร์ **statistics** (สถิติ)

statistics/

statistics.php

แสดงข้อมูลจาก

- Practice Results
- Typing Tests
- Game Scores

เช่น

- WPM เฉลี่ย
 - Accuracy เฉลี่ย
 - คะแนนสูงสุด
-

8. โฟลเดอร์ API (จัดการข้อมูล)

api/

ไฟล์ในนี้ทำหน้าที่

รับข้อมูลจาก JavaScript

แล้วบันทึกลงฐานข้อมูล

save_practice.php

บันทึก

Practice Results

save_test.php

บันทึก

Typing Tests

save_game_score.php

บันทึก

Game Scores

get_statistics.php

ดึงข้อมูลสถิติ

9. โฟลเดอร์ assets (ไฟล์ frontend)

assets/

CSS

style.css

ควบคุม

- layout
- สี
- UI

js

typing.js

ระบบตรวจการพิมพ์

typing_test.js

ระบบทดสอบ

game_engine.js

ระบบเกม

timer.js

จับเวลา

images

เก็บ

- icon
 - background
 - รูปเกม
-

10. components (ส่วนประกอบ UI)

components/

ใช้ reuse หน้าเว็บ

header.php

ส่วน <head>

โหลด

- CSS
 - JS
-

navbar.php

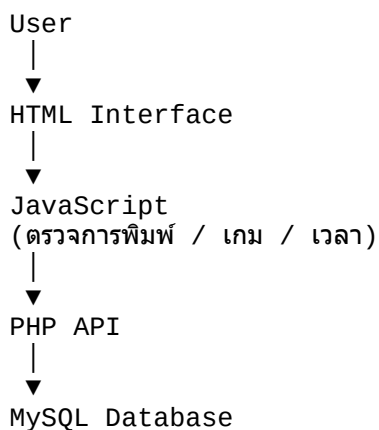
เมนูระบบ

- Lessons
 - Test
 - Games
 - Statistics
-

footer.php

ส่วนล่างเว็บ

ภาพรวมการทำงานของระบบ



1. สร้างฐานข้อมูล

```
CREATE DATABASE typing_tutor  
CHARACTER SET utf8mb4  
COLLATE utf8mb4_unicode_ci;  
USE typing_tutor;
```

2. ตารางผู้ใช้ (users)

```
CREATE TABLE users (  
    user_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    username VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE,  
    password VARCHAR(255) NOT NULL,  
    register_date DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    level INT DEFAULT 1,  
    total_practice_time INT DEFAULT 0  
);
```

คำอธิบาย

Field	รายละเอียด
user_id	รหัสผู้ใช้

Field	รายละเอียด
username	ชื่อผู้ใช้
password	รหัสผ่าน
register_date	วันที่สมัคร
level	ระดับผู้ใช้
total_practice_time	เวลาฝึกกรรม

3. ตารางบทเรียน (lessons)

```
CREATE TABLE lessons (  
  lesson_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  lesson_name VARCHAR(100) NOT NULL,  
  level INT NOT NULL,  
  lesson_text TEXT NOT NULL,  
  pass_score INT NOT NULL  
);
```

คำอธิบาย

Field	รายละเอียด
lesson_id	รหัสบทเรียน
lesson_name	ชื่อบทเรียน
level	ระดับ
lesson_text	ข้อความให้พิมพ์
pass_score	คะแนนผ่านขั้นต่ำ

4. ตารางผลการฝึก (practice_results)

```
CREATE TABLE practice_results (  
  practice_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  user_id INT NOT NULL,  
  lesson_id INT NOT NULL,  
  wpm FLOAT,  
  accuracy FLOAT,  
  practice_date DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
  
  FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES users(user_id)  
  ON DELETE CASCADE,  
  
  FOREIGN KEY (lesson_id) REFERENCES lessons(lesson_id)  
  ON DELETE CASCADE  
);
```

คำอธิบาย

Field	รายละเอียด
practice_id	รหัสการฝึก

Field	รายละเอียด
user_id	ผู้ใช้
lesson_id	บทเรียน
wpm	ความเร็วพิมพ์
accuracy	ความแม่นยำ
practice_date	วันที่ฝึก

5. ตารางทดสอบ (typing_tests)

```
CREATE TABLE typing_tests (
  test_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  user_id INT NOT NULL,
  test_time INT NOT NULL,
  wpm FLOAT,
  accuracy FLOAT,
  word_count INT,
  wrong_words INT,
  test_date DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES users(user_id)
  ON DELETE CASCADE
);
```

คำอธิบาย

Field	รายละเอียด
test_id	รหัสทดสอบ
user_id	ผู้ใช้
test_time	เวลาทดสอบ
wpm	ความเร็ว
accuracy	ความแม่นยำ
word_count	จำนวนคำ
wrong_words	จำนวนคำผิด
test_date	วันที่

6. ตารางเกม (game_scores)

```
CREATE TABLE game_scores (
  game_score_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  user_id INT NOT NULL,
  game_name VARCHAR(100) NOT NULL,
  score INT NOT NULL,
  play_date DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES users(user_id)
  ON DELETE CASCADE
);
```

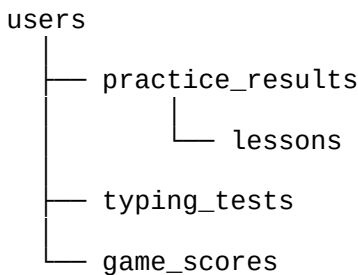
คำอธิบาย

Field	รายละเอียด
game_score_id	รหัสคะแนน
user_id	ผู้ใช้
game_name	ชื่อเกม
score	คะแนน
play_date	วันที่เล่น

7. เพิ่มข้อมูลตัวอย่างบทเรียน (optional)

```
INSERT INTO lessons (lesson_name, level, lesson_text, pass_score) VALUES ('Home Row Practice',1,'asdf jkl; asdf jkl;',80), ('Basic Words',2,'the quick brown fox jumps over the lazy dog',80), ('Sentence Practice',3,'practice typing every day to improve your speed',85);
```

8. โครงสร้างความสัมพันธ์ (Database Relationship)



อธิบาย

- ผู้ใช้ 1 คน → ฝึกได้หลายครั้ง
 - ผู้ใช้ 1 คน → ทดสอบได้หลายครั้ง
 - ผู้ใช้ 1 คน → เล่นเกมได้หลายครั้ง
 - บทเรียน 1 บท → มีผลการฝึกหลายครั้ง
-

9. Engine ที่ใช้

MySQL 8.0 จะใช้

ENGINE=InnoDB

ข้อดี

- รองรับ Foreign Key
- ป้องกันข้อมูลเสียหาย
- Transaction ได้

สรุปโครงสร้างฐานข้อมูล

มีทั้งหมด 5 ตาราง

- users
- lessons
- practice_results
- typing_tests
- game_scores

เหมาะกับระบบ

- ฝึกพิมพ์
- ทดสอบความเร็ว
- เกมพิมพ์
- เก็บสถิติผู้ใช้

1. ตัวอย่างข้อมูลตาราง users (10 รายการ)

```
INSERT INTO users (username, password, level, total_practice_time) VALUES
('somchai', '1234', 1, 120),
('suda', '1234', 2, 300),
('ananda', '1234', 3, 500),
('malee', '1234', 1, 60),
('krit', '1234', 2, 240),
('pim', '1234', 1, 100),
('chaiwat', '1234', 4, 800),
('somsri', '1234', 3, 420),
('narin', '1234', 2, 310),
('kanok', '1234', 1, 90);
```

2. ตัวอย่างข้อมูลตาราง lessons (20 บทเรียน)

ข้อความถูกออกแบบให้มี พยัญชนะไทย + สระ + วรรณยุกต์ครบ

```
INSERT INTO lessons (lesson_name, level, lesson_text, pass_score) VALUES
('บทเรียนที่ 1', 1, 'ก ข ข ค ค ง ง จ จ ช ช ฉ ฉ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น', 80),
```

('บทเรียนที่ 2', 1, 'บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห พื อ ฮ', 80),
 ('บทเรียนที่ 3', 1, 'สระไทยพื้นฐาน ะ ำ ึ ื ใ ใ', 80),
 ('บทเรียนที่ 4', 1, 'วรรณยุกต์ไทย เช่น ก้า ก้า ก้า ก้า', 80),
 ('บทเรียนที่ 5', 2, 'แมวตัวเล็กวิ่งเร็วมากในสวนหลังบ้าน', 85),
 ('บทเรียนที่ 6', 2, 'เด็กๆชอบกินข้าวไข่เจียวร้อนๆตอนเช้า', 85),
 ('บทเรียนที่ 7', 2, 'ภาษาไทยมีพยัญชนะสี่สิบสี่ตัว', 85),
 ('บทเรียนที่ 8', 2, 'ฉันกำลังฝึกพิมพ์ดีดเพื่อเพิ่มความเร็ว', 85),
 ('บทเรียนที่ 9', 2, 'การพิมพ์อย่างถูกต้องช่วยลดข้อผิดพลาด', 85),
 ('บทเรียนที่ 10', 2, 'วันนี้อากาศดีมากเหมาะกับการออกกำลังกาย', 85),
 ('บทเรียนที่ 11', 3, 'ประเทศไทยมีวัฒนธรรมที่งดงามและหลากหลาย', 90),
 ('บทเรียนที่ 12', 3, 'โปรแกรมฝึกพิมพ์ช่วยให้พิมพ์ได้เร็วขึ้น', 90),
 ('บทเรียนที่ 13', 3, 'นักเรียนกำลังเรียนรู้การเขียนโปรแกรม', 90),
 ('บทเรียนที่ 14', 3, 'คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสำคัญในยุคดิจิทัล', 90),
 ('บทเรียนที่ 15', 3, 'การฝึกทุกวันจะทำให้เกิดความชำนาญ', 90),
 ('บทเรียนที่ 16', 3, 'แม่น้ำลำคลองในประเทศไทยมีความสำคัญต่อชีวิต', 90),
 ('บทเรียนที่ 17', 3, 'การอ่านหนังสือช่วยเพิ่มความรู้และจินตนาการ', 90),
 ('บทเรียนที่ 18', 3, 'สวัสดีครับยินดีต้อนรับสู่ระบบฝึกพิมพ์ภาษาไทย', 90),
 ('บทเรียนที่ 19', 3, 'ขอให้ทุกคนสนุกกับการเรียนรู้ในวันนี้', 90),
 ('บทเรียนที่ 20', 3, 'ความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น', 90);

3. ตัวอย่างข้อมูล practice_results (20 รายการ)

```
INSERT INTO practice_results (user_id, lesson_id, wpm, accuracy) VALUES
(1, 1, 35, 92),
(2, 2, 40, 90),
(3, 3, 50, 95),
(4, 4, 30, 85),
(5, 5, 42, 91),
(6, 6, 38, 89),
(7, 7, 55, 96),
(8, 8, 48, 94),
(9, 9, 41, 88),
(10, 10, 33, 84),
(1, 11, 37, 90),
(2, 12, 44, 92),
(3, 13, 52, 97),
(4, 14, 31, 86),
(5, 15, 45, 93),
(6, 16, 39, 90),
(7, 17, 56, 98),
(8, 18, 49, 95),
(9, 19, 43, 91),
(10, 20, 34, 87);
```

4. ตัวอย่างข้อมูล typing_tests (20 รายการ)

```
INSERT INTO typing_tests (user_id, test_time, wpm, accuracy, word_count,
wrong_words) VALUES
(1, 60, 40, 90, 45, 5),
(2, 60, 42, 91, 50, 4),
(3, 60, 55, 96, 60, 2),
(4, 60, 32, 85, 35, 6),
(5, 60, 44, 92, 48, 4),
(6, 60, 39, 89, 40, 5),
(7, 60, 58, 97, 65, 2),
(8, 60, 50, 95, 55, 3),
(9, 60, 43, 90, 46, 4),
(10, 60, 35, 87, 38, 5),
```

```
(1, 120, 45, 91, 90, 8),
(2, 120, 47, 93, 95, 7),
(3, 120, 60, 98, 110, 3),
(4, 120, 36, 86, 70, 10),
(5, 120, 48, 94, 96, 6),
(6, 120, 41, 90, 80, 8),
(7, 120, 62, 98, 120, 2),
(8, 120, 52, 95, 100, 5),
(9, 120, 46, 92, 92, 6),
(10, 120, 38, 88, 75, 9);
```

5. ตัวอย่างข้อมูล game_scores (20 รายการ)

```
INSERT INTO game_scores (user_id, game_name, score) VALUES
(1, 'Typing Shooter', 1200),
(2, 'Typing Shooter', 1500),
(3, 'Typing Shooter', 2200),
(4, 'Typing Shooter', 900),
(5, 'Typing Shooter', 1600),
(6, 'Typing Shooter', 1400),
(7, 'Typing Shooter', 2500),
(8, 'Typing Shooter', 2100),
(9, 'Typing Shooter', 1700),
(10, 'Typing Shooter', 1100),
(1, 'Word Falling', 800),
(2, 'Word Falling', 950),
(3, 'Word Falling', 1300),
(4, 'Word Falling', 700),
(5, 'Word Falling', 1000),
(6, 'Word Falling', 920),
(7, 'Word Falling', 1400),
(8, 'Word Falling', 1250),
(9, 'Word Falling', 980),
(10, 'Word Falling', 860);
```

สรุปข้อมูลตัวอย่าง

จำนวนข้อมูลตัวอย่างรวม

ตาราง	จำนวน
users	10
lessons	20
practice_results	20
typing_tests	20
game_scores	20

ด้านล่างผมจัดให้เป็น 3 ส่วน เพื่อให้คุณนำไปใช้กับฐานข้อมูลใน MySQL ได้ง่าย และใช้กับระบบที่เขียนด้วย

PHP + JavaScript

☐ ข้อความฝึกพิมพ์ ครอบคลุมคนไทย 44 ตัว + สระ + วรรณยุกต์

☑ บทฝึกพิมพ์ 100 บท (ใช้จริงในโปรแกรมฝึกพิมพ์)

☒ Dataset คำสำหรับเกมคำตก (500–1000 คำ)

เพื่อให้ไม่ให้อั้วความยาวเกินไป ผมจะแสดง โครงสร้างจริง + ตัวอย่างจำนวนมาก และคุณสมบารณ์นำไปขยายต่อได้ทันที

1. อั้วความฝีกพิมพ์ไทยครบพยัญชนะ 44 ตัว + สระ + วรรณยุกต์

อั้วความนี้ออกแบบเพื่อให้ผู้ใช้ พิมพ์ครบทุกตัวอักษรไทย

ก ข ซ ค ค ห ง
จ ฉ ช ซ ฉ ฉ
ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ
ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม
ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ
สระไทย
ะ ำ
เ แ โ ใ ไ
ำ ถ ฎ ภา ภา
วรรณยุกต์
์ ั ็ ุ ู

ตัวอย่างประโยคฝีก

เด็กชายชื่อก้องกำล้งวิ่งเล่นอยู่ในสวน
แม่ค้าขายข้าวไข่เจียวร้อน ๆ อยู่หน้าบ้าน
วันนี้อากาศดีมากห้องฟ้าสีฟ้าสดใส
ฉันกำล้งฝีกพิมพ์ภาษาไทยให้เร็วขึ้น
ความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น

2. บทฝีกพิมพ์ 100 บท (ตัวอย่างโครงสร้าง)

สามารถใส่ใน table lessons

รูปแบบ

lesson_id
lesson_name
level
lesson_text
pass_score

Level 1 (บทที่ 1–25)

ฝีกพยัญชนะ

1 ก ก ก ก ก ก ก
2 ข ข ข ข ข ข
3 ค ค ค ค ค
4 ง ง ง ง ง
5 จ จ จ จ จ
6 ด ด ด ด ด
7 ต ต ต ต ต
8 บ บ บ บ บ

9 ป ป ป ป ป
10 ม ม ม ม ม

ตัวอย่าง

11 กา กา กา กา
12 ขา ขา ขา ขา
13 มา มา มา มา
14 ตา ตา ตา ตา
15 ปา ปา ปา ปา

Level 2 (บทที่ 26–50)

คำสั้น

26 แมว
27 หมา
28 ปลา
29 กา
30 บ้าน
31 นกบิน
32 เด็กวิ่ง
33 น้ำใส
34 ลมพัด
35 ฟ้ายสวย

ตัวอย่าง

36 แมววิ่ง
37 หมานอน
38 ปลาแหวกว่าย
39 เด็กเล่นบอล
40 แม่ทำอาหาร

Level 3 (บทที่ 51–75)

ประโยคสั้น

51 แมวตัวเล็กวิ่งเร็ว
52 เด็กกำลังอ่านหนังสือ
53 วันนี้อากาศดีมาก
54 ฉันกำลังฝึกพิมพ์
55 พ่อกำลังปลูกต้นไม้

ตัวอย่างเพิ่ม

56 นกบินอยู่บนท้องฟ้า
57 ปลาอยู่ในน้ำ
58 เด็กกำลังเรียนหนังสือ
59 ครูกำลังสอน
60 นักเรียนกำลังฟัง

Level 4 (บทที่ 76–100)

ประโยคยาว

76 วันนี้ฉันกำลังฝึกพิมพ์ภาษาไทยเพื่อเพิ่มความเร็ว

- 77 โปรแกรมฝึกพิมพ์ช่วยให้ผู้ใช้พิมพ์ได้แม่นยำมากขึ้น
 - 78 การฝึกพิมพ์ทุกวันจะช่วยให้เพิ่มความชำนาญ
 - 79 นักเรียนกำลังเรียนรู้การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 - 80 ประเทศไทยมีวัฒนธรรมที่งดงามและหลากหลาย
- ตัวอย่างสุดท้าย

- 96 ความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น
 - 97 การเรียนรู้ไม่มีวันสิ้นสุด
 - 98 ทุกคนสามารถพัฒนาทักษะได้ด้วยการฝึกฝน
 - 99 การอ่านและการพิมพ์ช่วยเพิ่มความรู้
 - 100 ยินดีต้อนรับสู่ระบบฝึกพิมพ์ภาษาไทย
-

3. Dataset สำหรับเกมคำตก (500–1000 คำ)

เกมคำตกควรใช้ คำสั้น 2–5 พยางค์

ตัวอย่าง dataset

หมวดสัตว์

- แมว
 - หมา
 - ปลา
 - นก
 - ช้าง
 - ม้า
 - วัว
 - ควาย
 - เสือด
 - สิงโต
 - ลิง
 - กระต่าย
 - แพะ
 - แกะ
 - หมู
 - ไก่
 - เป็ด
 - กบ
 - เต่า
 - จระเข้
-

หมวดอาหาร

- ข้าว
- กล้วยเดี่ยว
- ผัดไทย
- ส้มตำ
- ต้มยำ
- แกงเขียวหวาน
- ไข่เจียว
- หมูทอด
- ไก่ย่าง
- ปลาทอด
- น้ำพริก
- ขนมจีน
- ข้าวมันไก่

ข้าวผัด
ข้าวต้ม

หมวดธรรมชาติ

ภูเขา
แม่น้ำ
ทะเล
ป่าไม้
ต้นไม้
ดอกไม้
ใบไม้
สายลม
สายฝน
สายรุ้ง
ท้องฟ้า
พระอาทิตย์
พระจันทร์
ดาว
เมฆ

หมวดเทคโนโลยี

คอมพิวเตอร์
อินเทอร์เน็ต
โปรแกรม
ซอฟต์แวร์
ฮาร์ดแวร์
เมาส์
คีย์บอร์ด
จอภาพ
ระบบ
ฐานข้อมูล
เครือข่าย
เซิร์ฟเวอร์

หมวดทั่วไป

บ้าน
โรงเรียน
ตลาด
ถนน
รถยนต์
จักรยาน
เครื่องบิน
เรือ
ร้านค้า
ห้องเรียน
นักเรียน
คุณครู
เพื่อน
ครอบครัว



ถ้ารวมทุกหมวดสามารถขยายได้ง่ายเป็น

- 500 คำ

- 1000 คำ

เหมาะกับเกมคำตก

โครงสร้าง table สำหรับ dataset เกม

```
CREATE TABLE game_words (  
word_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
word VARCHAR(100)  
);
```

ตัวอย่าง insert

```
INSERT INTO game_words (word) VALUES  
( 'แมว' ),  
( 'หมา' ),  
( 'ปลา' ),  
( 'นก' ),  
( 'ช้าง' ),  
( 'ข้าว' ),  
( 'กล้วยเดี่ยว' ),  
( 'ภูเขา' ),  
( 'แม่น้ำ' ),  
( 'คอมพิวเตอร์' );
```

แนะนำสำหรับเกมคำตก

ใน JavaScript

จะทำงานแบบ

สุ่มคำจากฐานข้อมูล

↓

คำตกจากด้านบน

↓

ผู้เล่นพิมพ์คำ

↓

ถ้าถูก → ได้คะแนน