



ไอทีจีเนียส เอ็นจิเนียริ่ง

IT GENIUS ENGINEERING CO., LTD.

COURSE ID

WDC-115

WEB / TESTING

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

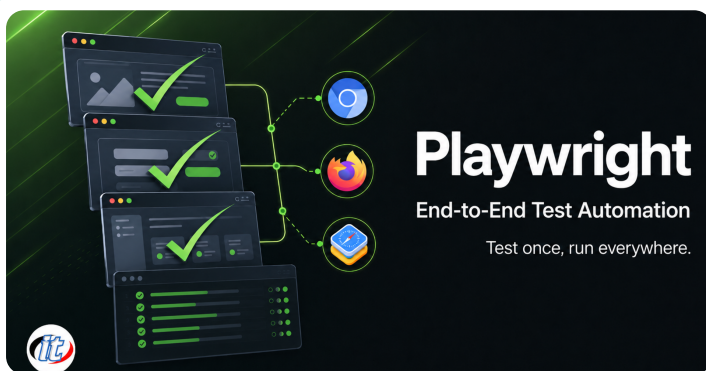
Playwright ทดสอบเว็บอัตโนมัติแบบ End-to-End

12 ชั่วโมง

2 วัน

ควรมีพื้นฐาน เว็บ

ระดับ Beginner - Inter



ระยะเวลา: 2 วัน

12 ชั่วโมง (2 วัน วันละ 6 ชม.) · 09:00-16:00 น.



รูปแบบ: Classroom / Hybrid

Onsite หรือ Online ผ่าน Microsoft Teams · Public / In-house



รายละเอียดหลักสูตร

www.itgenius.co.th

การทดสอบเว็บด้วยมือทุกครั้งก่อนปล่อยของทำให้ทีมเสียเวลามาก และยิ่งระบบใหญ่ขึ้นก็ยิ่งทดสอบไม่ทั่วถึง สุดท้ายก็มักเจอปัญหาเป็นจุดที่ไม่มีใครได้กดซ้ำ Playwright เป็นเครื่องมือทดสอบอัตโนมัติจาก Microsoft ที่ส่งเบราวเซอร์ทำงานแทนคนได้ครบทั้ง Chromium, Firefox และ WebKit ด้วยโค้ดชุดเดียว พร้อมกลไกรองรับการปรับก่อนทำงานอัตโนมัติ ซึ่งช่วยลดปัญหาทดสอบแบบไม่มีสาเหตุที่เครื่องมือรุ่นเก่ามักเจอ

หลักสูตรนี้พาผู้เรียนเขียนชุดทดสอบอัตโนมัติได้จริงตั้งแต่ศูนย์ ครอบคลุมการติดตั้งและโครงสร้างโปรเจกต์, การเขียนเทสต์และ Assertion, การเลือกองค์ประกอบด้วย Locator ที่ทนต่อการเปลี่ยนหน้าจอ, การจัดการฟอร์มและการอัปโหลดไฟล์, การเก็บสถานะการล็อกอินไว้ใช้ซ้ำ, การจัดการระเบียบด้วย Page Object, การทดสอบ API ควบคู่กับ UI, การจับภาพและวิดีโอเมื่อเทสต์ล้ม ไม่จนถึงการรันทั้งชุดอัตโนมัติบน CI/CD ทุกครั้งที่มีการแก้ไข (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Beginner ถึง Intermediate)

เครื่องมือ

PW Playwright

TS TypeScript

CI CI/CD

Cr Chromium

Rp Report

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

7,500 บาท / ท่าน

รายายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสาร Lab Guide โค้ดตัวอย่างครบทุก Lab อาหารกลางวันและอาหารว่าง และ Certificate · มีเว็บตัวอย่างสำหรับฝึกเขียนเทสต์ให้ในคลาส · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้



เพิ่มเพื่อน
LINE

☎ 02-570-8449

☎ 088-807-9770

💬 @itgenius

🌐 www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เข้าใจแนวทางการทดสอบอัตโนมัติและตัดสินใจได้ว่าควรทดสอบอะไรแบบอัตโนมัติ
- ติดตั้ง Playwright และตั้งโครงสร้างโปรเจกต์ทดสอบให้ทีมใช้ร่วมกันได้
- เขียนเทสต์และ Assertion ที่ตรวจสอบผลลัพธ์ได้ตรงตามที่ธุรกิจต้องการ
- เลือกองค์ประกอบด้วย Locator ที่ไม่พังเมื่อหน้าจามีการปรับเปลี่ยน
- จัดการการรอ (Waiting) อย่างถูกวิธีเพื่อไม่ให้เทสต์ล้มแบบสุ่ม
- ทดสอบฟอร์ม การอัปโหลดไฟล์ และการลือกอื่นที่ต้องใช้ซ้ำหลายเทสต์
- จัดระเบียบชุดทดสอบด้วย Page Object และ Fixture ให้ดูแลง่ายในระยะยาว
- ทดสอบ API ร่วมกับการทดสอบหน้าจเพื่อเตรียมข้อมูลและตรวจสอบผลลัพธ์
- รับชุดทดสอบอัตโนมัติบน CI/CD และอ่านรายงานผลพร้อมภาพและวิดีโอเมื่อล้มเหลว

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- นักพัฒนาเว็บที่ต้องการลดเวลาทดสอบซ้ำก่อนปล่อยของทุกครั้ง
- QA และ Software Tester ที่ต้องการเริ่มทำ Test Automation
- ทีมที่ใช้เครื่องมือทดสอบรุ่นเก่าและเจอปัญหาเทสต์ล้มแบบไม่มีสาเหตุ
- DevOps ที่ต้องการผูกการทดสอบเข้ากับกระบวนการ CI/CD
- ทีมเล็กที่ไม่มี QA เต็มเวลาแต่อยากมีชุดทดสอบที่เชื่อถือได้

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- ครอบคลุมเดียวครบสามเบราว์เซอร์ Chromium, Firefox และ WebKit
- ลดปัญหาเทสต์ล้มแบบสุ่ม เข้าใจการรอที่ถูกวิธีตั้งแต่ต้น
- เขียนได้จริงตั้งแต่ในคลาส มีเว็บตัวอย่างให้ฝึกทุก Lab
- ดูและระยะยาวได้ จัดโครงสร้างด้วย Page Object และ Fixture
- ต่อเข้า CI/CD ได้ทันที รับทุกครั้งที่มีการแก้ไขโค้ด

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- เข้าใจการทำงานของเว็บและโครงสร้าง HTML ในระดับพื้นฐาน
- เขียน JavaScript หรือ TypeScript ได้พอสมควร (ตัวอย่างในคลาสใช้ TypeScript)
- ใช้งาน Command Line และติดตั้งเครื่องมือบนเครื่องตัวเองได้
- หากเคยใช้ Git มาบ้างจะช่วยตอนทำหัวข้อ CI/CD ได้ราบรื่นขึ้น

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ พร้อมสักร์ติดตั้งโปรแกรม
เครื่องมือหลัก	Playwright, Node.js และ Visual Studio Code
เว็บสำหรับฝึก	เว็บตัวอย่างที่มีฟอร์ม ระบบล็อกอิน และตารางข้อมูล (สถาบันเตรียมให้)
เครื่องมือเสริม	Playwright Inspector, Trace Viewer และ Codegen สำหรับช่วยเขียนเทสต์
CI/CD	ตัวอย่างการรันบน GitHub Actions สำหรับหัวข้อวันที่สอง

หมายเหตุ: สถาบันเตรียมเว็บตัวอย่างสำหรับฝึกเขียนเทสต์ให้ครบทุกสถานการณ์ ทั้งฟอร์ม การล็อกอิน การอัปโหลดไฟล์ และตารางข้อมูล ผู้เรียนสามารถนำเว็บของตนเองมาลองเขียนเทสต์ในช่วง Workshop ได้ Playwright เป็นโอเพนซอร์สที่นำไปใช้ในองค์กรได้โดยไม่มีค่าลิขสิทธิ์

06 ภาพรวมการเรียนรู้ 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	แนวทางการทดสอบอัตโนมัติ, ติดตั้ง Playwright, การเขียนเทสต์แรก, Locator และการรอที่ถูกต้อง
Day 2 Section 6-11	การจัดโครงสร้างเทสต์, Page Object, การทดสอบ API, การรันบน CI/CD และ Capstone



DAY
1

พื้นฐาน Playwright และการเขียนเทสต์

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม

6 ชั่วโมง

1 แนวคิดการทดสอบอัตโนมัติ

- ปัญหาของการทดสอบด้วยมือและต้นทุนที่มองไม่เห็นเมื่อระบบใหญ่ขึ้น
- ระดับของการทดสอบ: Unit, Integration และ End-to-End และหน้าที่ของแต่ละระดับ
- การเลือกว่าจะใช้การทดสอบอัตโนมัติและจะใช้การทดสอบด้วยคน
- จุดเด่นของ Playwright เทียบกับเครื่องมือทดสอบรุ่นก่อนหน้า

2 การติดตั้งและโครงสร้างโปรเจกต์

- การติดตั้ง Playwright และเบราว์เซอร์ทั้งสามตัวในคำสั่งเดียว
- โครงสร้างโปรเจกต์ทดสอบและไฟล์ตั้งค่าหลักที่ต้องรู้จัก
- การรันเทสต์ในโหมดต่าง ๆ: แบบเห็นเบราว์เซอร์ แบบเบื้องหลัง และแบบ UI Mode
- Lab: ติดตั้ง Playwright และรันเทสต์ตัวอย่างให้ผ่านครบทุกเบราว์เซอร์

3 การเขียนเทสต์และ Assertion

- โครงสร้างของไฟล์เทสต์และการจัดกลุ่มเทสต์ให้อ่านเข้าใจ
- การสั่งงานเบราว์เซอร์: เปิดหน้า คลิก พิมพ์ เลือก และเลื่อนหน้าจอ
- การเขียน Assertion ตรวจสอบข้อความ สถานะ และองค์ประกอบบนหน้า
- Lab: เขียนเทสต์แรกตรวจสอบการทำงานของหน้าเว็บตัวอย่างตั้งแต่ต้นจนจบ

4 Locator และการเลือกองค์ประกอบ

- หลักการเลือกองค์ประกอบให้ทนต่อการเปลี่ยนหน้าจอในอนาคต
- การเลือกด้วยข้อความ บทบาท และป้ายกำกับ แทนการอิงโครงสร้าง HTML
- การจัดการรายการซ้ำ ตาราง และองค์ประกอบซ้อนกันหลายชั้น
- Lab: ปรับ Locator ในเทสต์เดิมให้ไม่พังเมื่อโครงสร้างหน้าเปลี่ยน

5 การรอและปัญหาเทสต์ลิมแบบสุ่ม

- กลไกการรออัตโนมัติของ Playwright และเหตุผลที่ไม่ควรหน่วงเวลาเอง
- การรอเงื่อนไขเฉพาะ เช่น การโหลดข้อมูล การเปลี่ยนหน้า และการเรียก API
- สาเหตุที่ทำให้เทสต์ลิมบ้างผ่านบ้าง และวิธีไล่หาต้นเหตุอย่างเป็นระบบ
- Lab: แก้เทสต์ที่ลิมไม่แน่นอนให้ผ่านอย่างเสถียรทุกครั้ง



DAY
2

การจัดโครงสร้าง API และ CI/CD

เนื้อหาการอบรม · Section 6-11

รวม
6 ชั่วโมง

6 ฟอรัม ไฟล์ และการล็อกอิน

- การกรอกฟอร์มทุกรูปแบบ ทั้งช่องข้อความ ตัวเลือก และปฏิทิน
- การอัปโหลดและดาวน์โหลดไฟล์ และการตรวจสอบผลลัพธ์
- การเก็บสถานะการล็อกอินไว้ใช้ซ้ำเพื่อไม่ต้องล็อกอินใหม่ทุกเกสต์
- Lab: เขียนเทสต์ที่ล็อกอินหนึ่งครั้งแล้วใช้สถานะเดิมกับเกสต์ที่เหลือ

7 Page Object และการจัดระเบียบโค้ด

- แนวคิด Page Object และการแยกรายละเอียดหน้าจ่ออกจากตรรกะการทดสอบ
- การใช้ Fixture เพื่อเตรียมสภาพแวดล้อมและข้อมูลก่อนรันเทสต์
- การแยกข้อมูลทดสอบออกจากโค้ดเพื่อรันเทสต์เดิมกับหลายชุดข้อมูล
- Lab: แปลงชุดเทสต์ที่เขียนไว้ให้เป็น Page Object ที่ดูง่าย

8 การทดสอบ API ร่วมกับหน้าจอ

- การเรียก API โดยตรงจาก Playwright เพื่อเตรียมข้อมูลก่อนทดสอบหน้าจอ
- การตรวจสอบผลลัพธ์ฝั่งหลังบ้านหลังจากทำงานผ่านหน้าจอ
- การดักและจำลองการตอบกลับของ API เพื่อทดสอบกรณีที่สร้างยาก
- Lab: เขียนเทสต์ที่เตรียมข้อมูลผ่าน API แล้วตรวจสอบผลลัพธ์บนหน้าจอ

9 รายงานผลและการไล่หาสาเหตุ

- การอ่านรายงานผลการทดสอบและการดูว่าเกสต์ลิมที่ขึ้นตอนใด
- การเก็บภาพหน้าจอ วิดีโอ และ Trace อัตโนมัติเมื่อเกสต์ลิมเหลว
- การใช้ Trace Viewer ย้อนดูทุกขั้นตอนของเกสต์ที่ลิม
- การใช้ Codegen ช่วยร่างเทสต์และข้อควรระวังในการนำโค้ดไปใช้ต่อ

10 การรันบน CI/CD

- การรันชุดทดสอบอัตโนมัติทุกครั้งที่มีการแก้ไขโค้ดหรือเปิด Pull Request
- การรันเทสต์แบบขนานให้เร็วขึ้นและการแบ่งงานระหว่างเครื่อง
- การจัดการข้อมูลลับและค่าตั้งต้นระหว่างสภาพแวดล้อม Dev และ Staging
- Lab: ตั้งค่าให้ชุดทดสอบรันอัตโนมัติบน CI พร้อมเก็บรายงานผล

11 Capstone และการนำไปใช้จริง

- โจทย์: สร้างชุดทดสอบครอบคลุมเส้นทางสำคัญของเว็บหนึ่งระบบตั้งแต่ต้นจนจบ
- การเลือกว่าเส้นทางใดคุ้มค่าที่จะทดสอบอัตโนมัติก่อน
- แนวทางดูแลชุดทดสอบไม่ให้กลายเป็นภาระของทีมในระยะยาว
- Workshop: นำเสนอชุดทดสอบที่สร้างและทบทวนโครงสร้างร่วมกัน



07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- เขียนเทสต์อัตโนมัติได้ ครอบคลุมสามเบราวเซอร์ด้วยโค้ดชุดเดียว
- เทสต์เสถียร ไม่ล้มแบบสุ่ม เข้าใจการรอและการเลือกองค์ประกอบ
- จัดโครงสร้างเป็น Page Object และ Fixture ที่ดูง่าย
- ทดสอบ API ได้ด้วย เตรียมข้อมูลและตรวจสอบผลหลังบ้าน
- ไล่หาสาเหตุได้เร็ว ใช้ Trace, ภาพและวิดีโอที่เก็บอัตโนมัติ
- ต่อเข้า CI/CD ได้ รันอัตโนมัติทุกครั้งที่แก้โค้ด

08 สิ่งที่คุณเรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมฉบับสมบูรณ์ และ Lab Guide การเขียนเทสต์ทีละขั้นตอน
- โค้ดชุดทดสอบตัวอย่างครบทุก Lab พร้อมโครงสร้าง Page Object ที่นำไปต่อยอดได้
- ไฟล์ตั้งค่า CI สำหรับรันชุดทดสอบอัตโนมัติ และ Checklist การเลือกเส้นทางที่ควรทดสอบ
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร ไกยม ผู้สอนและนักพัฒนาเว็บที่มีประสบการณ์กว่า 15 ปี เคยวางระบบทดสอบอัตโนมัติให้ทีมพัฒนาหลายองค์กร จุดเด่นคือการสอนจากปัญหาจริงที่ทีมเจอ เช่น เทสต์ล้มแบบไม่มีสาเหตุและชุดทดสอบที่ดูแลไม่ไหว แล้วพาผู้เรียนแก้ทีละจุดจนได้ชุดทดสอบที่เชื่อถือได้และนำกลับไปใช้กับงานจริงได้ทันที

ราคาค่าอบรม 7,500 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

7,500 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

☎ 02-570-8449

LINE @itgenius

☎ 088-807-9770

✉ contact@itgenius.co.th



เพิ่มเพื่อน
LINE