ขั้นตอนการทดสอบ Smart Contract InsuranceSystem และค่าที่ต้องใช้

1. เตรียมสภาพแวดล้อม

* ใช้ Remix IDE เป็นเครื่องมือสำหรับการเขียนและทดสอบ Smart Contract.
* เชื่อมต่อกับ JavaScript VM (สำหรับการทดสอบในเครื่อง) หรือเชื่อมต่อ MetaMask ถ้าต้องการใช้งานจริง.
* ตรวจสอบว่าคุณเลือก Compiler Version เป็น 0.8.0 หรือสูงกว่า.

2. ขั้นตอนการ Deploy Contract

1. ไปที่แท็บ Compile และกด Compile InsuranceSystem.sol.
2. ไปที่แท็บ Deploy & Run Transactions:
   * เลือก Environment เป็น JavaScript VM หรือ Injected Web3.
   * กด Deploy.

3. การทดสอบแต่ละฟังก์ชัน

3.1 การลงทะเบียน (Registration)

1. Insurer (บริษัทประกัน)
   * เรียกฟังก์ชัน registerAsInsurer พร้อมใส่ค่า:
     + name: "Insurer A"
     + idNumber: "12345"
     + contact: "insurerA@example.com"
     + wallet: 0x... (ที่อยู่กระเป๋าเงินของ Insurer)
   * ตัวอย่าง:

perl

CopyEdit

"Insurer A", "12345", "insurerA@example.com", "0x123..."

1. Hospital (โรงพยาบาล)
   * เรียกฟังก์ชัน registerAsHospital พร้อมใส่ค่า:
     + name: "Hospital B"
     + idNumber: "67890"
     + contact: "hospitalB@example.com"
     + wallet: 0x... (ที่อยู่กระเป๋าเงินของ Hospital)
2. Policyholder (ผู้ถือกรมธรรม์)
   * เรียกฟังก์ชัน registerAsPolicyholder พร้อมใส่ค่า:
     + name: "John Doe"
     + idNumber: "98765"
     + contact: "johndoe@example.com"
     + wallet: 0x... (ที่อยู่กระเป๋าเงินของ Policyholder)

3.2 การอนุมัติผู้ใช้ (Approval)

* ใช้บัญชี Admin (บัญชีที่ Deploy Contract) เรียกฟังก์ชัน:
  + approveInsurer("0x..."): สำหรับอนุมัติ Insurer.
  + approveHospital("0x..."): สำหรับอนุมัติ Hospital.
  + approvePolicyholder("0x..."): สำหรับอนุมัติ Policyholder.

3.3 การสร้างกรมธรรม์ (Create Policy)

* ใช้บัญชีที่เป็น Insurer (ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว) เรียกฟังก์ชัน createPolicy พร้อมใส่ค่า:
  + policyName: "Health Insurance Plan"
  + terms: "Covers basic medical expenses."
  + premium: 1000000000000000000 (เบี้ยประกันในหน่วย Wei เทียบเท่ากับ 1 ETH)
* ตัวอย่าง:

arduino

CopyEdit

"Health Insurance Plan", "Covers basic medical expenses.", 1000000000000000000

3.4 การซื้อกรมธรรม์ (Purchase Policy)

* ใช้บัญชี Policyholder (ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว) เรียกฟังก์ชัน purchasePolicy พร้อมใส่ค่า:
  + policyId: 0 (รหัสของกรมธรรม์ที่สร้างในขั้นตอนก่อนหน้า)
  + กดส่งธุรกรรมพร้อมจำนวนเงิน 1 ETH (ในหน่วย Wei คือ 1000000000000000000).

3.5 การยื่นเคลมประกัน (Submit Claim)

* ใช้บัญชี Hospital (ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว) เรียกฟังก์ชัน submitClaim พร้อมใส่ค่า:
  + policyId: 0
  + amount: 500000000000000000 (จำนวนเงินเคลมในหน่วย Wei).
  + reason: "Accident treatment"
* ตัวอย่าง:

arduino

CopyEdit

0, 500000000000000000, "Accident treatment"

3.6 การประมวลผลเคลม (Process Claim)

* ใช้บัญชี Insurer (ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว) เรียกฟังก์ชัน processClaim พร้อมใส่ค่า:
  + claimId: 0
  + approve: true หรือ false