Test Techniques: State Transition Testing

สาขาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

🔍 www.chandra.ac.th ✕

AGENDA

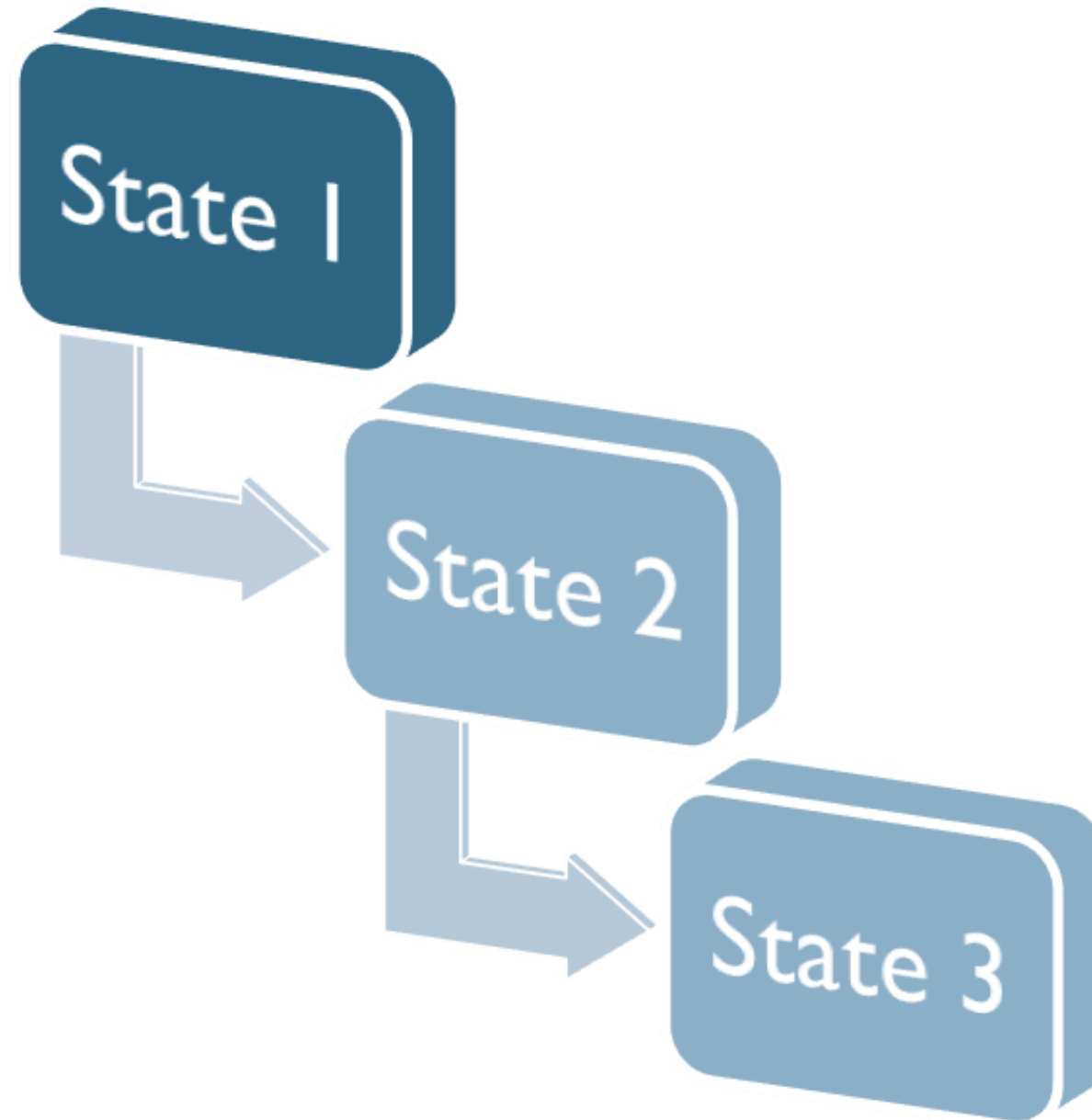- Introduction to State Transition Testing
- Sample

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ บัวชุม

Test Techniques: State Transition Testing

State transition testing is a testing technique used to verify the behaviour of a system as it moves from one state to another. The technique is particularly useful for testing systems that have a complex state machine.

The process for state transition testing involves identifying the possible states of the system, identifying the events or actions that can cause a state change, creating a state transition diagram, creating test cases, and executing the test cases.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ บัวชุม

Test Techniques: State Transition Testing

State 1

State 2

State 3

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ บัวชุม
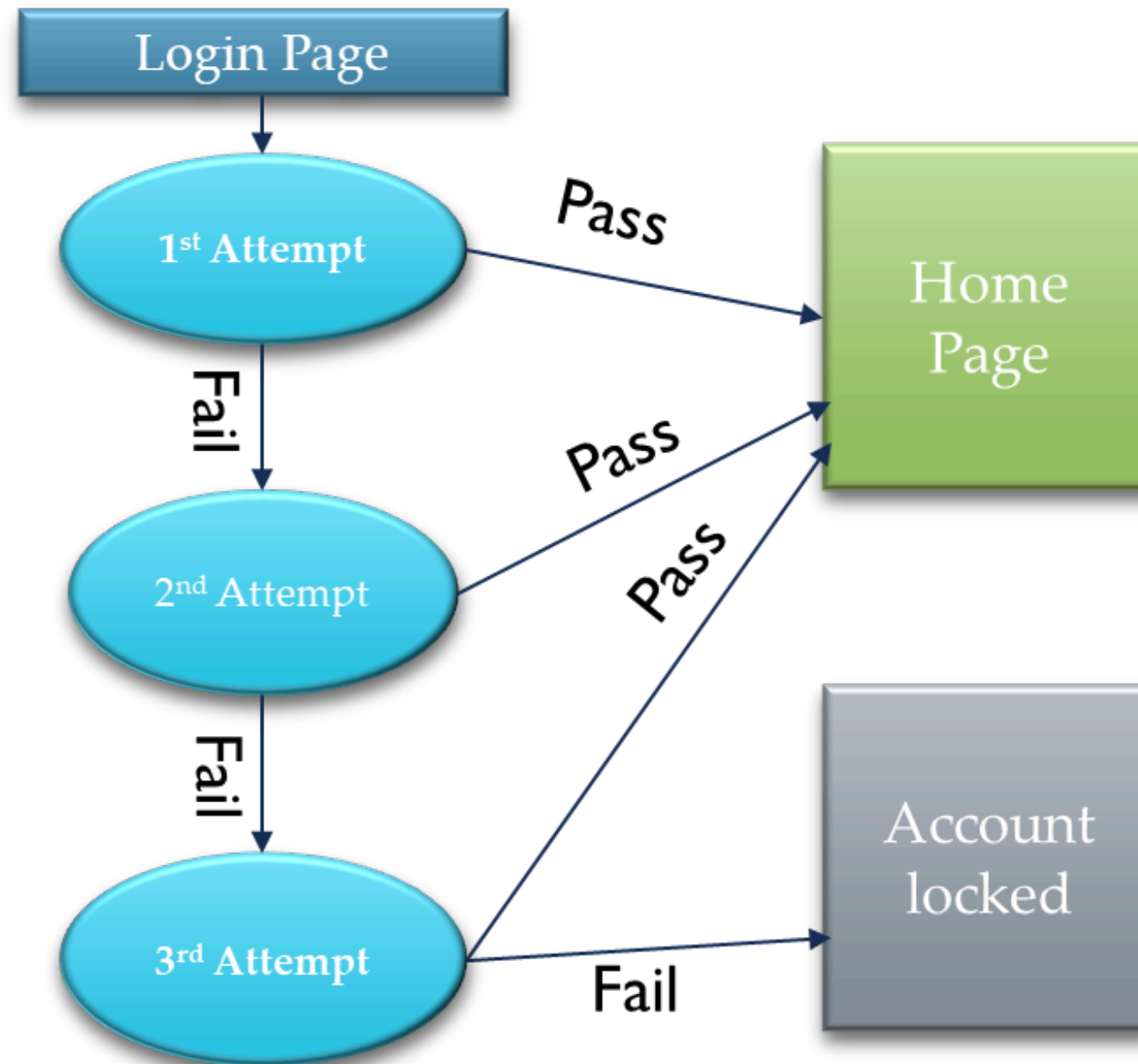
Let's suppose that we have a Web App with a Login and a home page :
The User account will get locked after three consecutive failing attempts of login.

If user types the correct login credentials in any of the 3 consecutive attempts, then it will display the homepage.
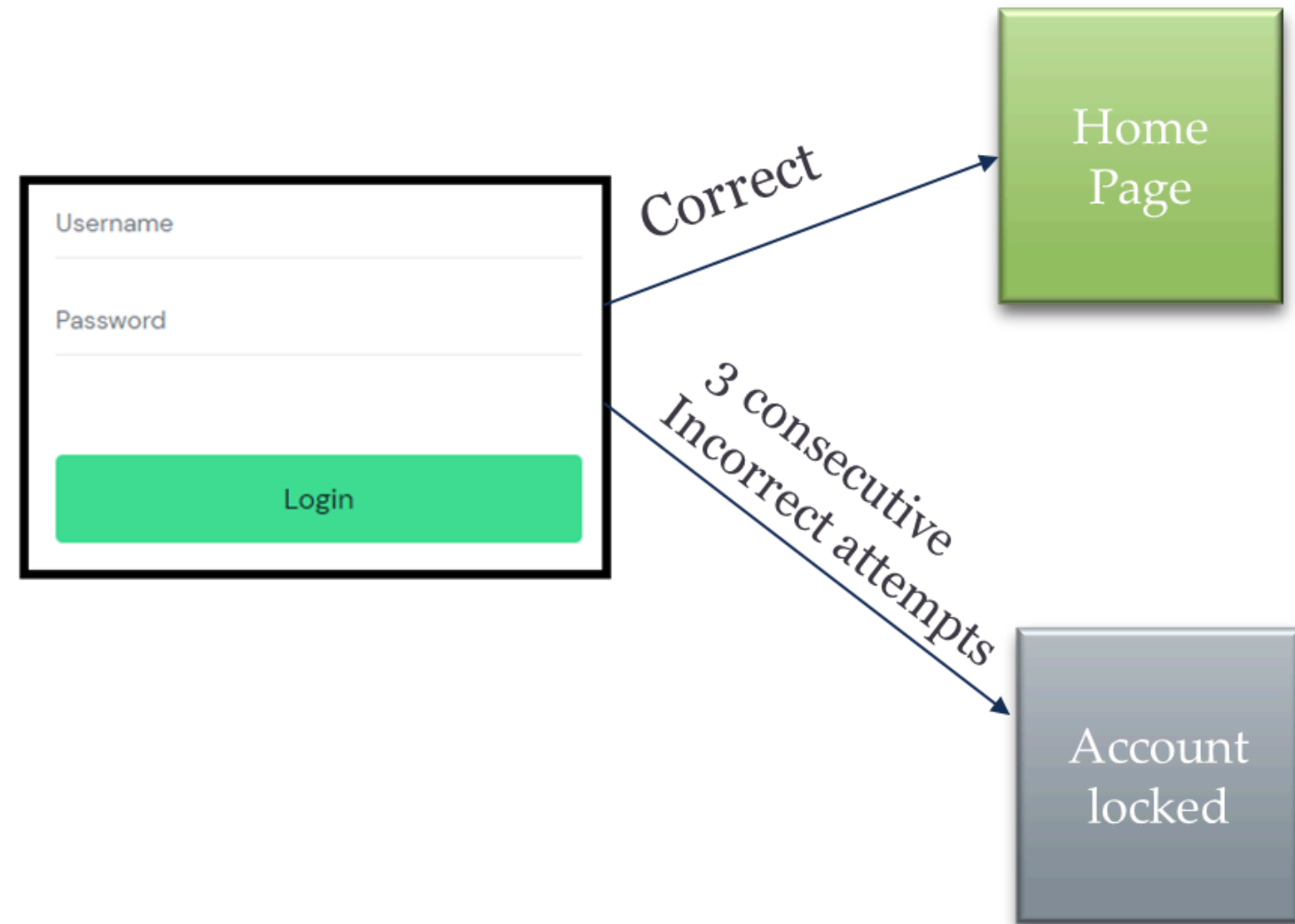
Username

Password

Login

Correct

3 consecutive Incorrect attempts

Home Page

Account locked

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ บัวชุม

Test Techniques: State Transition Testing

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ บัวชุม

Test Techniques: State Transition Testing

States		Valid password	Wrong Password
S1	Login Screen	-	-
S2	1st Attempt	S5	S3
S3	2nd Attempt	S5	S4
S4	3rd Attempt	S5	S6
S5	Home Page	-	-
S6	Account locked	-	-

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ บัวชุม

Q&A