มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

การสอบ กลางภาคการศึกษาที่ 2

ประจำปีการศึกษา 2547

วันที่ 21 ธันวาคม 2547

เวลา 09.00-12.00 น.

วิชา 240-526 Computer and Information Security

ห้องสอบ A401

<u>ใม่อนุญาตให้นำเอกสารเข้าในห้องสอบ</u>

ทุจริตในการสอบ โทษขั้นต่ำคือปรับตกในรายวิชาที่ทุจริต และ พักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

- 1. What are seven major business requirements of the SET (Secure Electronic Transaction)? (10 marks)
- 2. Describe several distinct stages of electronic shopping experience in SET. Which stages are within scope of SET (10 marks)
- 3. Explain concepts and roles of the following payment system participants (10 marks)
 - Cardholder
 - Issuer
 - Merchant
 - Acquirer
- 4. Explain roles and functions of the following certificates. (10 marks)
 - Cardholder certificates
 - Merchant certificates
 - Acquirer certificates
- 5. Explain the following processing scenarios (10 marks)

- 5.1 Authorize and capture now: Sale Request
- 5.2 Authorize now and capture later: partial reversal for a new amount
- 6. Explain how each of the following authentications is carried out (10 marks)
 - Cardholder authentication
 - Payment Gateway authentication
- 7. Answer the following:
 - 7.1 What are the 4 broad areas of computer misuse (3 marks)
 - 7.2 Name the 6 classes of computer misuse (3 marks)
 - 7.3 Explain 4 types of Trojan horse; Virus, timebombs, logic bombs, and worms. (4 marks)
- 8. Explain the following:
 - 8.1 Secret-key cryptography (4 marks)
 - 8.2 Public-key cryptosystem (4marks)
 - 8.3 Digital Signatures and how to verify it. (4 marks)
 - 8.4 Explain a hash function (3 marks)