

ชื่อเรื่อง: การสร้างแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ออนไลน์โดยใช้ AcroTeX
ผู้วิจัย: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกียรติ ชัยพรเจริญศรี
คณะวิชา: สาขาวิชาคณิตศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปีที่ทำการวิจัย: พ.ศ. 2549
ปีที่แล้วเสร็จ: พ.ศ. 2551

บทคัดย่อ

eqExam เป็นแพ็คเกจหนึ่งของ L^AT_EX ที่ใช้สำหรับการสร้างข้อสอบ, แบบทดสอบย่อย, แบบฝึกหัด, การบ้าน ฯลฯ แพ็คเกจ eqExam ทำงานได้อย่างอิสระ ถูกนำไปใช้ร่วมกับ AcroTeX eDucation Bundle มากจนเป็นส่วนหนึ่งของการเผยแพร่ AcroTeX Bundle จุดเด่นของแพ็คเกจมีดังต่อไปนี้

1. สามารถสร้างการทดสอบต่างๆ (แบบทดสอบ, แบบฝึกหัด, การบ้าน) พิมพ์ลงกระดาษ พร้อมกับช่องคะแนนทางมุมซ้ายหรือขวา (หรือทั้งสอง), หรือเพิ่มช่องคะแนนรวมสำหรับแต่ละหน้าแสดงไว้ที่มุมล่างของแต่ละหน้า คำถามสามารถเลือกได้เป็น เต็มคำตอบในช่องว่าง, ถูก/ผิด หรือหลายตัวเลือก
2. คำตอบหรือเฉลยสามารถใส่เพิ่มรวมไปในไฟล์ชุดคำสั่งเดิม โดยการเปลี่ยนทางเลือก สามารถแสดงผล (คำตอบหรือเฉลย), ได้หลายทาง
3. สามารถสร้างข้อสอบที่มีหลายตอน มักจะใช้ทำข้อสอบปลายภาค ข้อสอบหลายตอนเหล่านี้ใช้สอบเพื่อตัดเกรดเป็นรายบุคคล
4. สิ่งหนึ่งที่บอกลักษณะของแพ็คเกจนี้แตกต่างจากแพ็คเกจการทำข้อสอบอื่นคือ รองรับสำหรับ PDF, และเมื่อนำ AcroTeX Bundle มาใช้หรือติดตั้ง สามารถมีหลายทางเลือก (pdf, links, online หรือ email), หลายสิ่งหลายอย่างสามารถทำได้ ตัวอย่างเช่น ในกรณีของทางเลือก online หรือ email ที่ว่างสำหรับคำตอบหรือเฉลยแปลงไปเป็นฟิลด์ข้อความแบบหลายบรรทัด ช่องว่างสำหรับคำตอบแปลงไปเป็นฟิลด์ข้อความตัวเลือกของคำถามหลายตัวเลือกมีฟิลด์ปุ่มกด radio เป็นต้น เมื่อใช้ทางเลือก email ปุ่มกด "Submit" ถูกสร้างขึ้นอัตโนมัติที่ด้านบนของหน้าแรก นักศึกษาสามารถทดสอบออนไลน์ (ในห้องปฏิบัติการสำหรับการสอบ) ส่งคำตอบให้กับผู้สอน อีเมลที่ถูกสร้างนี้

จะแนบไฟล์ FDF ซึ่งเป็นข้อมูลในฟอร์มของข้อสอบ ดังนั้นผู้สอนสามารถคัดลอกคำตอบทั้งหมดเหล่านั้นแล้วไปเปิดและดูคำตอบของนักศึกษา

เอกสาร eqExam ไม่จำเป็นต้องเป็นการทดสอบ สามารถเป็นรายการของคำถามที่ต้องการคำตอบของผู้ใช้ การตัดเกรดของอาจารย์ผู้สอน รายการคำถามสำหรับคนจำนวนมากเพื่อสืบหาข้อเท็จจริง หรือแบบสำรวจ ซึ่งคำถามเหล่านี้มักจะเป็นคำถามหลายตัวเลือก-เติมคำตอบสั้นๆ ในช่องว่าง เพื่อนำไปสู่การวัดผลที่ดี



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Title:	Creating Online Mathematical Tests with AcroT _E X
Researcher:	Asst. Prof. Somkiat Chaipornjareansri
Faculty:	Department of mathematics Faculty of science and technology
Academic Year:	2006
Successive Year:	2008

บทคัดย่อ

eqExam is a L^AT_EX package for writing exams, tests, quizzes, homework assignments, etc. It is a stand alone package, yet is tightly integrated with the AcroT_EX eDucation Bundle, so much so, it is also part of the AcroT_EX Bundle distribution. Highlights of this package are as follows:

1. Can create exams (tests, quizzes, homework assignments) for paper, with points in the left or right margins (or both), totals for each page optionally shown at the bottom corner of each page. Questions can be objective, fill-in, true false, or multiple choice.
2. Solutions can optionally be included in the source file, and by changings options, can be displayed (for an answer key), in a couple of different ways.
3. Can create mutli-part exams, often do for final exams, these multiple exams are meant to be graded individually.
4. The one thing that distinguishes this package from the other exam package is its support for PDF, and this is where the AcroT_EX Bundle comes in. When you have said Bundle installed, and you select any of several options (pdf, links, online or email), a variety of things can happen. For example, in the case of the online or email options, white space for solutions is converted into multiline text field, spaces to fill in answers are coverted to text fields, multiple choice questions are coverted into radio button fields, etc. When the email option is used, a "Submit" button is automatically created at the top of the

first page of the test. The student can take the test online (perhaps in a testing lab) then submit responses to the instructor. The email that is generated to the instructor attaches the FDF file of form data, so the instructor gets a copy of all responses. She/He can then open the file and view the responses of the student.

An eqExam document does not actually have to be a test, it can be any list of questions which requests the response of the user, a teacher evaluation, a questionnaire, or a survey. The questions themselves were mostly multiple choice, with a few short fill-ins and extended replies thrown in for good measure.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY