

บทคัดย่อ

172900

ชื่อวิทยานิพนธ์ : การประยุกต์กระบวนการในทางจิตศาสตร์เพื่อรวบรวมความต้องการ
ชื่อผู้เขียน : นายวีระพงษ์ เลิศวิทยากรณ์
ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ปีการศึกษา : 2548

การศึกษาเรื่องการประยุกต์กระบวนการในทางจิตศาสตร์เพื่อรวบรวมความต้องการ มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้ GOMS Model ซึ่งเป็นตัวแบบทางจิตศาสตร์ ร่วมกับเทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมความต้องการทางด้านซอฟต์แวร์ให้ได้ความต้องการที่ถูกต้องและครบถ้วน (มากกว่าวิธีที่ไม่ได้ใช้) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาปริญญาโทในชั้นเรียนวิชาการวิเคราะห์ และออกแบบเชิงวัตถุ ซึ่งได้รับมอบหมายงานศึกษาและวิเคราะห์ระบบ กำหนดให้แบ่งกลุ่มอย่างอิสระไม่น้อยกว่ากลุ่มละ 2 คน สามารถเลือกระบบได้ตามต้องการ และใช้ GOMS Model ในการเตรียมคำถาม จดบันทึกการสัมภาษณ์ และสรุปยืนยันกับผู้ใช้ ภายหลังเสร็จสิ้นขั้นตอนวิเคราะห์ความต้องการแล้วได้ขอให้นักศึกษากรอกแบบสอบถามรายบุคคลเพื่อวัดความพึงพอใจในการประยุกต์ใช้ GOMS Model เพื่อรวบรวมความต้องการ

ผลการศึกษาพบว่า

1. ในการใช้ GOMS Model จะต้องทำการศึกษาความเป็นมาของระบบงาน รวมถึงเอกสารที่ได้รับเบื้องต้นทั้งหมดให้เข้าใจก่อนจึงจะใช้ GOMS Model ช่วยในการตั้งคำถามได้
2. การศึกษา GOMS Model ค่อนข้างง่าย เนื่องจากมีรูปแบบคล้ายอัลกอริทึม
3. ผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มีแนวโน้มที่จะประยุกต์ใช้ GOMS Model ได้
อย่างมีประสิทธิภาพ
4. GOMS Model ช่วยบันทึกจุดที่สัมภาษณ์ค้างไว้ เมื่อผู้สัมภาษณ์ออกนอกเรื่องหรือพูด
วกวน
5. ผลสรุปความต้องการในรูปแบบ GOMS Model อ่านง่าย
6. GOMS Model ช่วยให้ได้ความต้องการครบถ้วน

7. สามารถนำผลสรุปความต้องการในรูปแบบ GOMS Model ไปใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

1. GOMS Model เป็นเพียงเครื่องมือชิ้นหนึ่งที่ช่วยในการรวบรวมความต้องการ ผู้ใช้จะต้องศึกษาความเป็นมาของระบบอย่างจริงจังและเข้าใจ ซึ่งจะช่วยให้ใช้ GOMS Model ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การใช้ GOMS Model จะต้องทำงานกันเป็นทีม เนื่องจากขณะสัมภาษณ์นั้นจะไม่มีเวลามากนักในการบันทึกและควบคุมการสัมภาษณ์ จึงต้องแบ่งหน้าที่ให้ชัดเจนและรับผิดชอบตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

3. เมื่อผู้ใช้นั้นยืนยันการสัมภาษณ์ จะต้องปรับปรุงแก้ไขบันทึกการสัมภาษณ์โดยเร็ว เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

ABSTRACT

172900

Title of Thesis : Applying a Psychological Method to Requirement Elicitation
Author : Mr. Weerapong Lertwitthayakorn
Degree : Master of Science (Computer Science)
Academic Year : 2005

The purpose of applying the GOMS model, a psychological model, to the elicitation of software requirements is to get more correct and more complete requirements (than not using the method). This method is used in the interview of users to elicit requirements. We study the effectiveness of the method by using empirical study on a group of Master degree students who were studying the object-oriented analysis and design. The students were given the task to study and analyze a system of their own choosing. They were separated into independent groups of a couple of students each and were asked to use the GOMS model in preparing for the user interview, jotting down users' requirements during the interview, and reviewing the requirements with the user. After finishing the analysis of requirements, each student was asked to fill a questionnaire to measure the effectiveness in applying GOMS model to requirement elicitation. The results indicate that GOMS model were effective in a number of areas.

Result of study

1. Before using GOMS Model, user must study the background of a system and understand all the documents.
2. GOMS Model is easily to study because its form is similar to algorithm.
3. User who has experiences in computer tends to apply GOMS Model more efficiently.
4. GOMS Model has check point to prevent the case when the interviewing gets out of the main point.

5. The summary of requirements of GOMS Model is easy to read.
6. GOMS Model helps to get the complete requirements.
7. The requirements getting from GOMS Model is easily and conveniently use in further step of software development life cycle (Analyzing and designing process).

Suggestion

1. GOMS Model is only a tool helping to elicit the requirements. For using the tool more efficiently, the user must study and clearly understand the background of the system.
2. Teamwork is required in the use of GOMS Model because the time is limited for taking note and controlling the interview. Each member must be assigned his own responsibility.
3. Whenever the requirements are confirmed, users must correct the note immediately for achieve the complete requirements.