

Graphical Interactive eAssessment in Surveying

Leonhard DIETZE and Hartmut MÜLLER, Germany and Klaus BÖHM, USA

Key words: eLearning, Geoinformatics, Online Test, interactive questions.

SUMMARY

Subject matter of the research within the GIA project (Graphical Interactive Assessment) was the development of concepts and mechanisms for supporting the development and evaluation of online-questions. The main focus was set on graphical interactive questions.

A concept based on question templates was developed for this purpose. The there from resulting skeleton for each question templates is the base of the development within GIA. It has to be emphasized, that there are separate components for the graphical representation of the issue, for the description of the interaction as well as the definition of the routines needed for the automatic evaluation.

The technical objective within this research project was the development of a platform that provides a framework for the development and application of new graphical question templates. The developed GIA platform is running as a stable prototype and has been tested in varying scenarios.

ZUSAMMENFASSUNG

Gegenstand der Forschungsarbeiten des GIA-Projektes war die Entwicklung von Konzepten und Mechanismen welche die Erstellung und Auswertung von Online-Fragen mit Schwerpunkt auf graphisch interaktiven Fragestellungen unterstützen.

Hierzu wurde ein Konzept auf Basis von Fragentemplates entwickelt. Das hieraus resultierende Gerüst für Fragentemplates ist die Grundlage für die gesamte Entwicklung. Hervorzuheben sind hierbei die separaten Komponenten zur graphischen Darstellung der Sachverhalte, zur Beschreibung der Interaktion sowie zur Definition der Evaluierungsalgorithmen.

Die technologische Zielsetzung dieses Forschungsprojekts war die Entwicklung einer Plattform, die ein Rahmenwerk für die Entwicklung und Anwendung von neuen graphischen Fragentemplates darstellt. Die entwickelte GIA Plattform steht als stabiler Prototyp zur Verfügung und wurde in unterschiedlichen Szenarien getestet.

So wurden z.B für das Anwendungsgebiet Geoinformatik und Vermessung unterschiedliche Fragentemplates entwickelt und auf deren Basis Fragenblätter umgesetzt, welche im Studium Geoinformatik und Vermessung erprobt wurden.