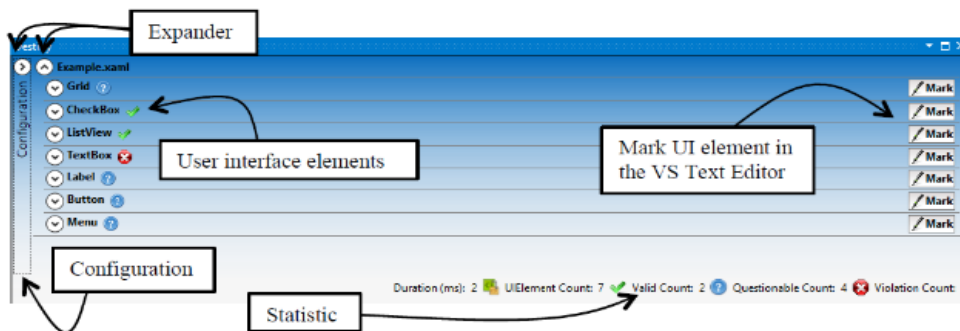


Development of a Software Tool for Automatically Checking User Interfaces Against Usability-Related Standards and Guidelines (DeSTIny)

Einführung

Die Entwicklung von Benutzungsschnittstellen ist eine teure und zeitintensive Aufgabe. Um die Software dennoch gebrauchstauglich zu gestalten, existieren verschiedene Normen, Richtlinien und Styleguides. Viele Entwickler sind allerdings nicht mit diesen Dokumenten vertraut. Da die Behebung von Fehlern in späten Projektphasen teurer ist, als in frühen wird es als

Auswertung ergab, dass die Entwickler sich Zeit für die Usability von Produkten nehmen. Ebenfalls wurden die verwendeten Dokumente abgefragt. Auch konnte festgestellt werden, dass die Entwickler selten die vorhandenen Dokumente verwenden. Eher wird auf Expertenwissen und den eigenen Instinkt gesetzt. Im Folgenden wurde ein Plugin für die



sinnvoll angesehen, die Benutzungsschnittstelle früh auf möglicherweise vorhandene Fehler zu überprüfen. Ziel des Projektes ist es ein Tool zu entwickeln, das Benutzungsschnittstellen gegen gegebene relevante Dokumente prüft.

Umsetzung

Die Entwicklung des Tools wurde mit dem menschenzentrierten Entwicklungsprozess nach DIN EN ISO 9241 Teil 210 durchgeführt. Dieser besagt, dass die Entwicklung in mehreren Iterationsschritten erfolgt. Ein Iterationsschritt besteht aus drei großen Phasen: Analyse, Entwicklung und Evaluation.

Im ersten Iterationsschritt wurden die Anforderungen an das Tool bei Entwicklern mithilfe eines Fragebogens erhoben. Die

Entwicklungsumgebung Microsoft Visual Studio 2013 entwickelt, das Benutzungsschnittstellen, die mit der Extensible Application Markup Language (XAML) entwickelt werden, automatisch gegen relevante Dokumente prüft. Das Wissen, das in den Normen, Richtlinien und Styleguides verfügbar ist, wurde in eine Ontologie überführt. Die Ontologie wurde unter der Verwendung von Protégé in der Web Ontology Language (OWL) modelliert.

Das Ergebnis des Projektes ist ein lauffähiges Plugin für Visual Studio 2013. Eine erste kurze Evaluation zeigte, dass das Plugin als sinnvoll angesehen wird und großes Potential besitzt.