

How to get design into your application?

Das Design von graphischen Benutzeroberflächen ist ein zentraler Bestandteil der Benutzererfahrung eines Systems. So werden neue innovative Anwendungen bezüglich der Gestaltung der graphischen Benutzeroberflächen häufig von UX-Designern visuell ausdefiniert und in Form eines visuellen Designs der Entwicklung übergeben. Doch wie gestaltet man diesen Prozess zwischen Entwicklern und Designern am effizientesten?

Im Umfeld Automotive und Medizin/Robotik werden für die Umsetzung von innovativen graphischen Benutzerschnittstellen bei sequality software engineering Systeme auf Basis embedded Linux und Qt [1] eingesetzt. Qt bietet eine Reihe von unterschiedlichen technischen Möglichkeiten visuelles Design optimal in ein neues Produkt zu integrieren. Im Wesentlichen gibt es jedoch 2 verschiedene Ansätze dies zu tun: (1) Nutzung eines WYSIWYG Editors wie z.B. Qt Designer oder Qt Design Studio [2]. (2) Umsetzung des Design im Code unter Nutzung von Stylesheets und Erstellung und Anpassung von UI-Komponenten.



[1] <https://www.sequality.at/loesungen/>

[2] <https://www.qt.io/product/ui-design-tools>

Aufgabenstellung:

- Evaluierung und Recherche aktueller technischer Möglichkeiten den Design-Workflow und den Entwickler-Workflow optimal zu unterstützen, insbesondere für interaktive Systeme im Umfeld Automotive und Medizin/Robotik.
- Gegenüberstellung der aktuellen Möglichkeiten im Qt Framework, insbesondere Gegenüberstellung Qt Design Studio vs. Design im Code
 - Demonstration der Vor-/Nachteile anhand der Umsetzung eines Prototypen mit beiden Technologie-Stacks
- Welche Auswirkungen hat die Wahl der Tool-Chain auf das Software-Produkt hinsichtlich Software-Architektur? Wie kann eine möglichst wartungsfreundliche (Design-updates, Software Erweiterungen,...), langlebige Produkt Software-Architektur sichergestellt werden?
- Durchführung von Interviews und qualitativer Auswertungen in den aktuell laufenden Projekten von sequality software engineering bezüglich der Wahl der aktuellen Umsetzungsmethode.

Kontakt:

Stefan Larndorfer, Stefan.Larndorfer@sequality.at

sequality software engineering, Softwarepark 26, A-4232 Hagenberg

www.sequality.at