

Dem digitalen Wandel begegnen – agil und Cloud-ready



Softwareentwicklung – agil und Cloud-ready, um den Anforderungen des digitalen Wandels gerecht werden zu können.

Das konventionelle Vorgehen mit Wasserfall- und V-Modell hat sich in der Vergangenheit in vielen Fällen bewährt. Es hat aber auch häufiger zu Anwendungen geführt, die nicht mehr ganz den aktuellen Anforderungen entsprachen, wenn sie fertig waren. Auf Basis dieser Erfahrung wurde das agile Vorgehen entworfen, und passend dazu wurden Tools und Plattformen entwickelt, welche die Potenziale des agilen Vorgehens möglichst optimal nutzen.

Behörden und Unternehmen stehen aktuell gemeinsam vor der Herausforderung, dass die konventionelle Vorgehensweise bei der Einführung neuer Applikationen nicht zu dem notwendigen Tempo der Digitalisierung und der gleichzeitig notwendigen Konsolidierung der IT passt.

Die Herausforderung

- Die Implementierung neuer Funktionen dauert deutlich zu lange, sodass sie in der ursprünglich geplanten Form nicht mehr gebraucht werden.
- Die Reaktionsmöglichkeiten auf Änderungen sind gering und nicht zeitnah genug umsetzbar.
- Die Nutzer werden nicht permanent in den Entwicklungsprozess einbezogen – damit wird die Gefahr vergrößert, dass die Anwendung nicht den Bedürfnissen entspricht.
- Die Bereitstellung von Zwischenversionen und die Inbetriebnahme von Releases sind zu aufwendig und dauern zu lange.

Damit entspricht das bisherige Vorgehen in der Softwareentwicklung nicht mehr den geänderten Rahmenbedingungen.

Basierend auf Erfahrungen aus Projekten bei Unternehmen, die einen sehr hohen Änderungsdruck durch die Digitalisierung spüren, wurde für den öffentlichen Bereich ein Vorgehen adaptiert, das die obigen Herausforderungen adressiert und die gewonnenen Erfahrungen für Ministerien und Behörden nutzbar macht.



„Digitalisierungsprojekte schnell, flexibel und passgenau umsetzen.“

Unsere Antwort

Das CGI-Vorgehensmodell umfasst alle Aspekte von der Erfassung der Anforderungen bis zur Inbetriebnahme der Anwendungen und integriert alle direkt und indirekt Beteiligten (Stakeholder). Es beinhaltet das agile Vorgehen nach Scrum – auf Basis geeigneter Werkzeuge wie Jira und Confluence – sowie die Anwendung des DevOps-Prinzips – weitgehende Automatisierung des Build-und-Rollout-Prozesses durch Zusammenarbeit von Entwicklern und Betrieb.

Inception-Phase

In dieser Phase werden die Anforderungen – zuerst grobgranular – in Intervallen (Sprints) von zwei bis vier Wochen als Items in einem Backlog erfasst. Wesentlich dabei ist die frühzeitige Einbindung von UI-Designern. Diese erarbeiten schon beim Backlog-Aufbau in einem kontinuierlichen Prozess mit den Nutzern die optimale Bedienung der Anwendung und erleichtern so das beidseitige Verständnis in Bezug auf die Umsetzung der Fachanforderungen. Basierend auf dem erarbeiteten Stand des Backlogs wird durch die Nutzervertreter eine erste Version mit einem minimalen Funktionsumfang (Minimum Viable Product) definiert, der bereits nach der ersten Implementierungsphase produktiv nutzbar ist. Die für den MVP vorgesehenen Items werden feinspezifiziert und bilden dann die Basis für die Implementierung.

Implementierungsphasen

Mit Beginn der ersten Implementierungsphase wird die Programmierung gestartet, wobei weiter in Intervallen (Sprints) von zwei bis vier Wochen gearbeitet wird. Jeder Sprint muss ein lauffähiges Ergebnis erhalten, welches dann allen Stakeholdern zur Verfügung gestellt wird. Damit wird eine regelmäßige und zeitnahe Rückmeldung systematisch sichergestellt. Parallel dazu werden weitere Items für die nächste Phase ausgewählt, „programmierfertig“ feinspezifiziert und die passenden Masken erarbeitet. Die weiteren Phasen folgen dem analogen Prinzip.

DevOps, Cloud-ready und Cloud

Die Vorteile des Vorgehens beruhen u. a. darauf, dass der Nutzer jederzeit eine lauffähige Version der Software erhält, die kurz getaktet mindestens zum Sprint-Ende aktualisiert wird. Normalerweise würde dies einen hohen Aufwand bedeuten. Durch den Aufbau einer DevOps-Pipeline und einer integrierten hohen Testautomatisierung wird der Rollout-Aufwand für Minor- und Major-Releases minimal. Die höchste Flexibilität und den geringsten Aufwand erreicht man, wenn die Anwendung Cloud-ready (12 Factor App) programmiert wird und das Deployment annähernd vollautomatisch in einer (privaten) Cloud-Umgebung vorgenommen werden kann. Hier unterstützt CGI bei dem Aufbau privater Cloud-Dienste, Open-Source-basierter Lösungen und beim Deployment in bestehende Cloud-Infrastrukturen.

Über CGI

Wir sind ein globales Dienstleistungsunternehmen für IT- und Geschäftsprozesse und wurden 1976 gegründet. Heute sind wir mit 76.000 Mitarbeitenden an 400 Standorten in 40 Ländern vertreten. Unsere flexiblen End-to-End-Services umfassen strategische IT- und Business-Beratung, Systemintegration, Managed IT und Intellectual Property auf Top-Niveau. Wir unterstützen unsere Kunden bei der Transformation ihres Unternehmens zu einer agilen Organisation und setzen unsere IP-Lösungen dafür ein, Innovation zu beschleunigen. Durch intelligente Systemintegration treiben wir die IT-Modernisierung unserer Kunden voran; mit unseren Managed IT Services und Geschäftsprozess-Dienstleistungen helfen wir ihnen, den Kostendruck zu mindern und ihre Technologie-Lieferketten optimal einzusetzen.

Für weitere Informationen:
info.de@cgi.com
de.cgi.com/public