Manifest für Agile Softwareentwicklung

Wenn ein Softwareprojekt entwickelt werden soll, muss im Vorfeld geklärt werden, was dieses alles können soll, welche Aufgaben es übernimmt, wie es zu bedienen ist und wie es aussehen soll. Alles dieses schrieb man in ein sogenanntes Pflichtenheft, dass anschließend die Programmierer entsprechend umsetzten. Nach teilweise mehreren Monaten Entwicklungszeit wurde dann das eigentlich fertige Produkt dem Auftraggeber übergeben.

Abgeschlossen war damit in der Regel das Projekt nicht, da anschließend noch Nachbesserungen und Fehlerbehebungen durchgeführt werden mussten. Nicht selten sind dann bei der Benutzung durch den Endanwender Sachen aufgetaucht, die noch zusätzlich benötigt wurden. Diese werden dann in Folgeprojekten umgesetzt, die ähnlich aufgebaut sind, wie das Ursprungsprojekt.

Auf Grundlage solcher Erfahrungen haben mehrere Personen zusammen, die alle aus dem Bereich der Softwareentwicklung kommen, das agile Manifest erstellt. Dieses ist die deutsche Übersetzung davon:

Das Manifest für Agile Softwareentwicklung

Wir erschließen bessere Wege, Software zu entwickeln, indem wir es selbst tun und anderen dabei helfen. Durch diese Tätigkeit haben wir diese Werte zu schätzen gelernt:

- Individuen und Interaktionen mehr als Prozesse und Werkzeuge
- Funktionierende Software mehr als umfassende Dokumentation
- Zusammenarbeit mit dem Kunden mehr als Vertragsverhandlung
- Reagieren auf Veränderung mehr als das Befolgen eines Plans

`https://agilemanifesto.org/iso/de/manifesto.html`

1.) Erläutern Sie, welche Unterschiede es dadurch zur vorherigen Beschreibung ergibt.

Zu dem Manifest gehören auch mehrere Prinzipien, die daraus abgeleitet sind:

Prinzipien hinter dem Agilen Manifest

- Unsere höchste Priorität ist es, den Kunden durch frühe und kontinuierliche Auslieferung wertvoller Software zufrieden zu stellen.
- Heisse Anforderungsänderungen selbst spät in der Entwicklung willkommen. Agile Prozesse nutzen Veränderungen zum Wettbewerbsvorteil des Kunden.

- Liefere funktionierende Software regelmäßig innerhalb weniger Wochen oder Monate und bevorzuge dabei die kürzere Zeitspanne.
- Fachexperten und Entwickler müssen während des Projektes täglich zusammenarbeiten.
- Errichte Projekte rund um motivierte Individuen. Gib ihnen das Umfeld und die Unterstützung, die sie benötigen und vertraue darauf, dass sie die Aufgabe erledigen.
- Die effizienteste und effektivste Methode, Informationen an und innerhalb eines Entwicklungsteams zu übermitteln, ist im Gespräch von Angesicht zu Angesicht.
- Funktionierende Software ist das wichtigste Fortschrittsmaß.
- Agile Prozesse fördern nachhaltige Entwicklung. Die Auftraggeber, Entwickler und Benutzer sollten ein gleichmäßiges Tempo auf unbegrenzte Zeit halten können.
- Ständiges Augenmerk auf technische Exzellenz und gutes Design fördert Agilität.
- Einfachheit – die Kunst, die Menge nicht getaner Arbeit zu maximieren – ist essenziell.
- Die besten Architekturen, Anforderungen und Entwürfe entstehen durch selbstorganisierte Teams.
- In regelmäßigen Abständen reflektiert das Team, wie es effektiver werden kann und passt sein Verhalten entsprechend an.

`https://agilemanifesto.org/iso/de/principles.html`

2.) Zählen Sie auf, welche der Prinzipien sich mit Anpassungen an ein Softwareprojekt in der Schule anwenden lassen. Geben Sie dabei auch die nötigen Anpassungen mit an.

★ **1**.) Überlegen Sie, welche Erfahrungen die Softwareentwickler gemacht haben, die sie zum agilen Manifest geführt haben. Beschreiben Sie dazu auch mögliche Beispiele.

Lösungen zu den Aufgaben

Lösung 1

Es gibt zwei große Unterschiede. Das erste ist die Zusammenarbeit mit dem Kunden. Dieses bedeutet, dass man auch während der Entwicklung in Kontakt bleibt und nicht erst zur Auslieferung. Als zweites ist zu nennen, dass Änderungen auch während des Prozesses einfließen können und damit das Pflichtenheft in Teilen seine Pflicht verlieren kann.

Lösung 2

Folgende Punkte können angewendet werden:

- Heisse Anforderungsänderungen […] – Neue Ideen oder Konzepte zum Beispiel aus dem Unterricht können direkt einfließen.
- Liefere funktionierende Software regelmäßig […] – Am Ende einer Stunde/Woche sollten das Produkt lauffähig sein.
- Errichte Projekte rund um motivierte Individuen […] – jede Schüler*in in der Gruppe sollte die Teile übernehmen, die ihn am besten liegen. Zu beachten gibt es aber, dass dennoch alle Bereiche des Projekts von irgendwem bearbeite werden müssen.
- Die effizienteste und effektivste Methode, […]
- Funktionierende Software […]
- Ständiges Augenmerk auf […] – guter Quellcode ist auch leichter zu verstehen.
- Einfachheit – die Kunst […]
- In regelmäßigen Abständen […] – Reflextionsrunden am Anfang oder Ende jeder Stunde, so dass alle auf dem aktuellen Stand sind.

Lösungen zu den Zusatzaufgaben

Lösung 1

Ein mögliches Beispiel wäre, dass sie lange an einem Projekt gearbeitet haben. Bei der Auslieferung stellte sich dann heraus, dass dieses nicht den Wünschen des Kunden entspricht.