# Seminar ausgewählter Themen (SaT) Thema 04 Filip Stanicak

## Aufgabe 2:

Die Beschaffung der Literatur war bei meinem Thema recht schnell, da es unter der Themenbeschreibung einen DOI gab. Als ich auf den Link klickte wurde ich auf eine Seite des ScienceDirect weitergeleitet. Dort befand sich der unter der Beschreibung angegebene Artikel. Dort gab es die Möglichkeit den besagten Artikel als PDF zu downloaden.

# Aufgabe 4:

#### **Motivation:**

Es gibt einige Literaturen und Forschungen welche sich mit dem Thema Technical Debt (TD) beschäftigen, jedoch decken diese eine Anzahl an Aspekten bezüglich zu TDs nicht auf. Der Forschungsartikel der hier zusammengefasst wird, geht auf die folgenden Aspekte ein:

- Wie managen und tracken Teams TDs
- Welche Werkzeuge benutzen Sie, um TDs zu tracken und identifizieren
- Wie wird TD Management in größeren Unternehmen umgesetzt

## Forschungsfragen:

Der Artikel weißt neun Forschungsfragen auf. Sie beinhalten die Thematik der Tools die zum Track und identifizieren von TDs benutzt werden, wie Teams TDs managen und tracken, in wie Fern sich Teams ihrer vorhandenen TDs bewusst sind und wie das TD Management innerhalb größerer Unternehmen eingesetzt und eingeführt wird.

#### Forschungsmethoden:

Es wurden zwei Methoden verwendet. Die erste war eine Umfrage mit 226 Teilnehmern aus 15 Unternehmen. Diese Unternehmen arbeiten nicht aktiv mit einem Trackingsystem sondern, wenn überhaupt, machen sie das tracken nebenbei. In der Umfrage wurde zu einem persönlichen Daten, wie z.B. Bildung, Arbeitserfahrung und Teamgröße gesammelt aber auch Fragen gestellt die das Wissen um TDs im Allgemeinen aber auch in ihrem System beinhalten. Bei der zweiten Methode handelte es sich um eine Fallstudie mit drei Unternehmen, welche bereits aktiv einen Trackingprozess umgesetzt haben. Hierbei wurde ein Interview mit 13 Teilnehmern geführt. Bei ihnen wurden die Fragen mehr auf den bereits aktiven Prozess und dessen Anfangsschwierigkeiten bezogen. So wurde gefragt welche Herausforderungen sie Anfangs hatten und welche Tools sich bei ihnen etabliert haben.

## Forschungsergebnisse:

Rund 25% der gesamten Entwicklungsdauer gehen auf das Tracken und Managen von TDs verloren. Der Begriff Technical Debt den meisten Entwicklern bekannt. Ebenfalls sind sich rund die Hälfte einig das sie in ihrem momentan Projekten TDs aufweisen. Bei der Frage ob jedoch sie selbst oder ihr Team sich mit dem Tracken von TDs aktiv befassen, antworteten ganze 70% mit nein. Bei den eingesetzten Tools gab es jedoch Einstimmigkeit. Der Backlog des Projektes galt als beliebtestes Tracking Tool. Durch die Fallstudie wurde auch klar wo Herausforderungen beim Einführen vom TD Tracking lagen. Die Akzeptanz des Managements ist doch recht niedrig, da sie sich den Vorteilen des Trackings nicht bewusst sind. Zudem ist

das initiale Sammeln von bereits vorhandenen TDs nicht ganz einfach. Jedoch überwiegen die Vorteile wie eine positive Auswirkung auf die Weiterentwicklung von Features die Herausforderungen doch deutlich.

### Beitrag:

Die Ausarbeitung des Artikels fand ich gut. Sehr gut fand ich die Aufteilung der einzelnen Punkte. Zuerst gab es eine Einführung dann wurden die Methoden nacheinander erklärt. Dabei wurde zuerst das Sammeln der Daten und die Analyse beschrieben. Ein Ergebnis konnte man sich hierbei schon ableiten, jedoch wurde das erst am Ende klar definiert. Dies ist auch wichtig, da sonst der Leser den Faden verliert. Sehr gut finde ich auch den Diskussionsabschnitt. In ihm wird nochmal der aktuelle Stand erklärt und wie es in der Zukunft weitergehen könnte. Außerdem fiel mir auf das einzelnen Methoden nicht erklärt wurden sondern vielmehr der Inhalt deren genauer beschrieben wurde. Das setzt zwar voraus das man besagte Methoden bereits kennen oder nachschlagen muss, jedoch spart man sich hier viele Zeilen und verfehlt den eigentlichen Kern des Artikels nicht.

## Bemerkungen:

Es gibt meinerseits eine positive und eine leicht negative Bemerkung. Sehr positiv finde ich das man in der Umfrage die einzelnen Technical Debts nochmals unterteilt und erklärt hat. So gab es z.B. eine Test Deb, eine Source Code Debt aber auch eine Architecture Debt. Dadurch wurde den Befragten mit unterschiedlichem Hintergrund ein besseres Verständnis zu den unterschieden gegeben. Es hätte auch die allgemeine Form der TD gereicht, jedoch wurde dadurch ein besseres Verständnis geschaffen.

Die negative Bemerkung betrifft die Fallstudie. Leider wurde in keinem Abschnitt etwas über die Dauer der Studie beschrieben. Es wäre gut zu wissen wie lange die Unternehmen bereits mit dem TD tracking arbeitet. Zu einem würde es die Anzahl und Unterschiede/keine Unterschiede zwischen den Antworten erklären, zum anderen würde es ersichtlicher machen wie intensiv sich Leute mit dem Thema beschäftigen wenn es in ihrem Unternehmen eingeführt wird. Dadurch wird auch klar wie wichtig das Thema den einzelnen Unternehmen wirklich ist.