## Scrum Planung kombinierte Prüfungsleistung

Aufteilung in zwei Koordinierte Teams. Ein Team zu Hardware, eines zu Software.

Beide Teams haben eigene Sprints und einen eigenen Product Owner. Diese müssen sich abstimmen, um am Ende eine funktionsfähige Handgepäckskontrolle herstellen zu können.

Die Aufgaben zu den Fachgebieten Hardware und Software werden jeweils in eigene Epics unterteilt. Beispiele für diese Epics könnten sein:

|  |  |
| --- | --- |
| Hardware (5 Mitarbeiter): | Software (5 Mitarbeiter): |
| * Rollenbahn * Förderband (Eingang) * Ausgangsband 1 (mit Nachkontrolle) * Ausgangsband 2 * Scanner * Bedienplätze | * Ablaufsteuerung * Scannen * Authentifizierung |

Die Sprints werden auf eine Dauer von 2 Wochen ausgelegt. Zunächst wird die Hardware geplant/entworfen, bzw. Einkaufsmöglichkeiten betrachtet. [ca. 1. Sprint]

Zeitgleich entwirft das Softwareteam die Software noch in allgemeiner Form (UML: UC, A. [~1-2 Sprints]

Nachdem die Hardwarestruktur/Anbieter feststehen wird der Softwareentwurf an die Hardware angepasst, um Hardwareeigenheiten zu berücksichtigen.

In den folgenden Sprints wird Hard- und Software umgesetzt. Falls möglich wird nach jedem Sprint schon die vorhandene Software und Hardware zusammen geprüft. Falls dabei Fehler/Probleme auftreten sind diese direkt im nächsten Sprint zu beheben.

Beispielhafter Ablauf eines Sprints (1. Sprint SW-Team):

**Sprint Planning Meeting**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scrum-Bestandteil** | **Beteiligte** | **Beispielhafte Ereignisse (1. Sprint SW)** |
| Definiton Sprint Backlog | Product Owner  Trägt alle User-Stories vor, die  er erledigt haben möchte  Scrum Master  Schätzt schon die Menge ab  und bremst PO aus, um das  Team nicht zu überlasten | UML:  UC Ablaufsteuerung  UC Scanvorgang  UC Authentifizierung  AD Ablaufsteuerung  AD Authentifizierung  SD Ablaufsteuerung  SD Ablaufsteuerung  SQ Authentifizierung  SQ Scanvorgang  CD Ablaufsteuerung  CD Scanvorgang  CD Authentifizierung |
| Planning Poker | Product Owner  Scrum Master  Development Team  Alle schätzen den Task ab und  “verhandeln” über die nötige  Zeit | Abschätzung der Aufwände zur Erstellung der Diagramme |
| Refinement Sprint Backlog | Product Owner  Scrum Master  Passen Aufgaben anhand der  Schätzungen an | Zurückstellen der Aufgaben, die nicht zeitlich machbar sind. |
| Refinement Product Backlog (Entfernen der Tasks die bereits erledigt wurden/geplant sind) | Product Owner | Übertragung der zurückgestellten Aufgaben in das Product-Backlog. |
| Definition Einzelaufgaben & Definition of Done pro Aufgabe | Product Owner  Scrum Master  Development Team | Aufteilung auf einzelne Developer. Gleichmäßige Verteilung der Aufgaben. |
| Aktualisierung Scrum Board | Scrum Master | Alle anstehenden Aufgaben im Scrum-Board auf “TODO” setzen |

**Daily Scrum**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scrum-Bestandteil** | **Beteiligte** | **Beispiel (1. Sprint SW - Tag 1)** |
| Bericht Arbeit am Vortag | Development Team  Scrum Master | SQ Authentifizierung fertig  UC Scanvorgang begonnen  AD Ablaufsteuerung begonnen |
| Bericht Planung aktueller Tag | Development Team  Scrum Master | UC Scanvorgang fertigstellen  AD Ablaufsteuerung weiter bearbeiten  SQ Scanvorgang erstellen |
| Bericht aktuelle Probleme | Development Team  Scrum Master | UC Unklarheiten -> Beseitigen durch Kommunikation im Team |
| Scrum-Board aktualisieren | Scrum Master | SQ Authentifizierung -> DONE  UC Scanvorgang -> IN PROGRESS  AD Ablaufsteuerung -> IN PROGRESS  SQ Scanvorgang -> IN PROGRESS |

**Sprint Review**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scrum-Bestandteil** | **Beteiligte** | **Beispiel (1. Sprint SW)** |
| Präsentation Fortschritt | Product Owner  Koordination  Development Team | UC Ablaufsteuerung -> DONE  UC Scanvorgang -> DONE  UC Authentifizierung -> DONE  AD Ablaufsteuerung -> DONE  AD Authentifizierung -> DONE  SD Ablaufsteuerung -> DONE  SD Ablaufsteuerung -> DONE  SQ Authentifizierung -> DONE  SQ Scanvorgang -> IN PROGRESS  CD Ablaufsteuerung -> DONE  CD Scanvorgang -> IN PROGRESS  CD Authentifizierung -> DONE |
| Feedback | Product Owner:  Gibt Feedback zum bisherigen Fortschritt  Analyse der Burndown-Chart  Development Team  Scrum Master | Product Owner zufrieden. Hofft, dass auch zukünftig Aufgaben so zuverlässig erledigt werden.  Mahnt Dev.-Team aber auch Schätzungen zukünftig zu verbessern. |
| Outlook | Product Owner  Stakeholder | UML zu Scanvorgang abschließen  Entwürfe noch mal an Hardware anpassen sobald Ergebnisse des Hardwareteams feststehen |

**Sprint Retrospektive**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scrum-Bestandteil** | **Beteiligte** | **Beispiel (1. Sprint SW)** |
| Diskussion Teamarbeit | Development Team  Scrum Master | Teamarbeit geglückt. Alle Devs zufrieden mit Partnerarbeit bei UML-Modellierung |
| Diskussion allgemeines Arbeitsklima | Development Team  Scrum Master | Einige Anforderungen unklar  Hoher Zeitverlust aufgrund recht vieler Klärungen |
| Pläne Teamarbeit nächster Sprint | Development Team  Scrum Master | Erhöhte Vorab-Kommunikation  Beibehaltung der Partnerarbeit durch Pair-Programming |
| Dokumentation Ergebnisse/Pläne | Scrum Master | X Positives Teamklima  X Erhöhte Zusammenarbeit im Team  X Kommunikation verstärken |