

## [TTT-2] Jira Cloud Board für die Semesterarbeit einrichten

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Administratives		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	3 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	3 Stunden		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Initialisierung

Beschreibung
Workshop: <ul style="list-style-type: none"><li>• Alles braucht einen Task!</li><li>• Zeitschätzung und Zeiterfassung muss gemacht werden</li><li>• "Zur Entwicklung Freigegeben" sind für euch relevant</li><li>• Schnellfilter</li><li>• Jira-Task Suche</li><li>• Wie sieht ein Task aus</li><li>• Tasks und Sub-Tasks</li><li>• Dashboard</li><li>• Berichte</li></ul> Bei Fragen dürft ihr mich jederzeit anschreiben
<b>Akzeptanzkriterien</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Jira ist erfolgreich eingerichtet</li><li>2. Workshop mit Projektteilnehmern ist durchgeführt</li></ul>

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
20/Apr/20	Oliver Egloff	1 hrs
20/Apr/20	Oliver Egloff	1 hrs
23/Apr/20	Oliver Egloff	1 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>3 hrs</b>

## [TTT-3] Draft Protokolle in passendes & einheitliches Format bringen

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Samuel Salomon
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Administratives, Dokumentation		
Ursprüngliche Schätzung:	45 Minuten		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	45 Minuten		

Agile	
Epic Link:	Initialisierung

<b>Beschreibung</b>
Im Sharepoint <a href="https://b18if.sharepoint.com/:f/s/VisualBoardGmbH/Eix8JdM7ACJIntAdrE-kRj0BZzAMcE48MNxHd1eoEkzxA?e=XkAU2O">https://b18if.sharepoint.com/:f/s/VisualBoardGmbH/Eix8JdM7ACJIntAdrE-kRj0BZzAMcE48MNxHd1eoEkzxA?e=XkAU2O</a> sind verschiedene Protokolle noch in einem DRAFT-Format. Dies soll mit diesem Task bereinigt werden.
<b>Akzeptanzkriterien</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vorlage für Protokolle sind erstellt.</li><li>2. Vorlage ist wiederverwendbar.</li><li>3. Bestehende Draft Protokolle sind in reinschrift geschrieben</li></ol>

<b>Anhänge</b>
<a href="#">AUTOR_YYYYMMDD_TYP_STATUS.dotx</a> (54 kB)

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
20/Apr/20	Samuel Salomon	0,75 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>0,75 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 19/Apr/20 5:08 PM
<a href="#">Oliver Egloff</a> Kannst du bitte das Protokoll im Anhang anschauen und bestätigen, dass dieses so in Ordnung ist?
Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 19/Apr/20 7:38 PM
<a href="#">Samuel Salomon</a> Passt für mich. Danke dir!

## [TTT-4] Projektdokumentation für das TTT-Projekt ist erstellt

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	High
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Samuel Salomon
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	2 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Initialisierung

<b>Beschreibung</b>
<p>Für dieses Projekt ist noch keine Projektdokumentation vorhanden. Im Rahmen dieses Tasks soll die Projektdokumentation erstellt werden. Dazu empfiehlt es sich, die Projektdokumentation des letzten Projektes als Vorlage zu verwenden.</p>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. In der File Ablage ist eine Projektdokumentation erstellt <a href="https://b18if.sharepoint.com/:f/s/VisualBoardGmbH/EjAy9I5io69BjPARFn7G_xQBI6MmXOcuhbgaKxOi0A8-ew?e=1SdpoT">https://b18if.sharepoint.com/:f/s/VisualBoardGmbH/EjAy9I5io69BjPARFn7G_xQBI6MmXOcuhbgaKxOi0A8-ew?e=1SdpoT</a></li><li>2. Kopf- und Fusszeile sind auf dieses Projekt angepasst</li><li>3. Das gesamte Projektteam wird via Slack / Teams informiert, sobald die Datei angelegt wurde</li></ol>

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
28/Apr/20	Samuel Salomon	1,5 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>1,5 hrs</b>

## [TTT-5] P1: Initialisierung

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Epic	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

[TTT-6] P2: Konzept

Status:	Fertig		
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
Typ:	Epic	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Oliver Egloff
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	Nicht angegeben		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		
Verknüpfungen			
Gantt End to Start			
has to be done after	[TTT-143]	M02: Kick Off Meeting	Fertig

[TTT-7] P3: Realisierung

Status:	Fertig		
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
Typ:	Epic	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Nicht zugewiesen
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	Nicht angegeben		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		
Verknüpfungen			
Gantt End to Start			
has to be done after	[TTT-147]	MS03: Abgabe Pflichtenheft	Fertig

## [TTT-8] P4: Einführung

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Epic	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Nicht zugewiesen
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

## [TTT-10] Setup api-tic-tac-toe Projekt

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Entwicklung, Inbetriebnahme		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Stunde		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	45 Minuten		

<i>Standard</i>	
<b>Lösungsvariante:</b>	<a href="https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/1">https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/1</a>
<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Konzept

<b>Beschreibung</b>
Für den Gameserver soll ein Java Setup eingerichtet werden.
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Git Repository ist eingerichtet
2. Spring Boot Setup mit MQTT dependency ist auf Git

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
21/Jun/20	Git Repository eingerichtet Spring Boot Setup mit MQTT Dependency erstellt	Oliver Egloff	0,75 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>0,75 hrs</b>



## [TTT-11] AP2.5: Projektrollen definieren

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Highest
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Administratives, Projektmanagement		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Stunde		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Initialisierung

Beschreibung
<ul style="list-style-type: none"><li>• Projektleiter<ul style="list-style-type: none"><li>• Oliver Projektleiter</li><li>• Leonardo Stellvertretung</li><li>• Samuel für Unterstützung</li></ul></li><li>• Dokumentenverantwortlicher<ul style="list-style-type: none"><li>• Samuel</li></ul></li><li>• Entwicklungsleiter<ul style="list-style-type: none"><li>• Leonardo</li></ul></li><li>• Frontend &amp; Backend Entwicklung<ul style="list-style-type: none"><li>• Frontend:<ul style="list-style-type: none"><li>• Samuel Hauptverantwortlicher</li><li>• Zusätzliche Entwickler: Leonardo, Oliver</li></ul></li><li>• Backend:<ul style="list-style-type: none"><li>• Oliver Hauptverantwortlicher</li><li>• Zusätzliche Entwickler: Leonardo, Samuel</li></ul></li></ul></li><li>• Software und System Architekt<ul style="list-style-type: none"><li>• Leonardo Hauptverantwortlicher</li></ul></li><li>• Datenbank Manager / Architekt<ul style="list-style-type: none"><li>• Leonardo Hauptverantwortlicher</li></ul></li><li>• Requirements Engineering<ul style="list-style-type: none"><li>• Samuel</li></ul></li><li>• Quality &amp; Testing<ul style="list-style-type: none"><li>• Samuel</li><li>• Oliver</li></ul></li></ul>

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
19/Apr/20	Oliver Egloff	1 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>1 hrs</b>

## [TTT-12] Lösung für File-Ablage

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Highest
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Samuel Salomon
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Administratives		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	4 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	6 Stunden		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Initialisierung

<b>Beschreibung</b>
Um das Projekt durchzuführen wird eine eine Entsprechende File Ablage benötigt. Es sollen mögliche Varianten ausgearbeitet und dem Projektteam präsentiert werden. Mögliche Varianten sind: <ul style="list-style-type: none"><li>• MS Teams mit SharePoint</li><li>• OneDrive</li><li>• Google Drive</li><li>• Drop Box</li><li>• Box</li></ul>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dateien können offline synchronisiert werden</li><li>2. Mögliche Integration mit Jira</li><li>3. Einfache Verwaltung von Dateien und Ordern</li><li>4. Projektteam hat kostenlosen Zugriff</li><li>5. Versionierung von Dateien ist möglich</li></ol>

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
20/Apr/20	Samuel Salomon	6 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>6 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
<i>Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 20/Apr/20 7:32 PM</i> Das hat doch Samuel angesprochen. Wir sollten uns überlegen ob wir wirklich MS Teams Free gebrauchen wollen da man OneDrive nicht abgleichen kann.
<i>Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 20/Apr/20 7:36 PM</i>

[Leonardo Wiedemeier](#) Das ist korrekt. Ich stimme [Samuel Salomon](#) zu. Nun habe ich als Projektleiter beschlossen, dass eine Alternative gesucht werden muss oder das Problem behoben werden kann.

*Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 21/Apr/20 4:44 PM*

Hallo [Leonardo Wiedemeier](#) & [Oliver Egloff](#)

Wie bereits angesprochen bin ich mir dieses Problems bewusst und arbeite bereits an einer Lösung. Ich werde euch ASAP Varianten vortstellen damit eine Entscheidung gefällt werden kann.

*Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 21/Apr/20 4:45 PM*

[Oliver Egloff](#) Ich habe mir erlaubt die Akzeptanzkriterien zu erweitern und die Beschreibung anzupassen.

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 21/Apr/20 5:21 PM*

[Samuel Salomon](#) Perfekt. Ich danke dir.

[TTT-13] AP1.1: Situationsanalyse

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Sub-Task	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Leonardo Wiedemeier
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Dokumentation		
Ursprüngliche Schätzung:	45 Minuten		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	2 Stunden, 15 Minuten		

Standard	
Lösungsvariante:	1. Wurde erstellt 2. wurde eingeholt

Beschreibung
Akzeptanzkriterien:
1. Situationsanalyse ist erstellt 2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet 3. In die Dokumentation (LaTeX) einfügen


ABB Technikerschule

Technik. Informatik. Wirtschaft. Management →

4

Situationsanalyse

Mithilfe des Anforderungskatalogs konnte eine umfassende Situationsanalyse durchgeführt werden. Aufgrund der dort erfassten Anforderung können die Situation und die zu erstellenden Ergebnisse abgeschätzt werden.



[image-20200426-091022.png](#) (12 kB)

Verknüpfungen			
Gantt End to Start			
has to be done before	[TTT-14]	AP1.2: Anforderungskatalog	Fertig
has to be done before	[TTT-16]	AP1.4: Risikoanalyse	Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
01/Mai/20	Musste mich informieren was genau hier alles verlangt ist Zudem musste ich sie zwei mal erstellen da OneDrive mein erstes Dokument nicht gespeichert hat.	Leonardo Wiedemeier	2 hrs
03/Mai/20		Leonardo Wiedemeier	0,25 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>2,25 hrs</b>

## Kommentare

Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 26/Apr/20 11:10 AM

[Oliver Egloff](#) [Samuel Salomon](#)

unsere "Situationsanalyse" in der letzten SA sah so aus:

### ABB Technikerschule

Technik. Informatik. Wirtschaft. Management →

#### 4 Situationsanalyse

Mithilfe des Anforderungskatalogs konnte eine umfassende Situationsanalyse durchgeführt werden. Aufgrund der dort erfassten Anforderung können die Situation und die zu erstellenden Ergebnisse abgeschätzt werden.



bin mir momentan nicht ganz sicher was ich hier machen muss

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 28/Apr/20 6:47 PM

<https://dieprojektmanager.com/checkliste-projektstart-situationsanalyse/>

[http://pm-schlüssel.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=315&Itemid=124](http://pm-schlüssel.com/index.php?option=com_content&view=article&id=315&Itemid=124)

Hilft dir das [Leonardo Wiedemeier](#)? Bei Fragen einfach melden.

Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 28/Apr/20 7:48 PM

Bin mir nicht ganz sicher. Danke für die Infos.

Aber das würde heissen, wir haben die "Situationsanalyse" letztes mal nicht wirklich gemacht? Siehe mein Bild. Dort haben wir nur den Text geschrieben und fertig. [Oliver Egloff](#)

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 28/Apr/20 8:19 PM

Wir standen da unter grossem Zeitdruck. Am besten schaust du noch im Buch nach .  
Falls immer noch Zweifel da sind, kannst du mir kurz anrufen.

Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 28/Apr/20 8:25 PM

Stimmt.

Ich habe jetzt bereits angefangen mit der Situationsanalyse (IST-Situation).

Werde euch nachher den Link zum Dokument senden damit ich ein kurzes Feedback bekommen kann 🍷

*Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 01/Mai/20 11:32 AM*

Ich hab jetzt einen Entwurf der Situationsanalyse:

<https://onedrive.live.com/?v=TextFileEditor&id=5D7FF64E220DFA8F%2165641&cid=5D7FF64E220DFA8F&parId=5D7FF64E220DFA8F%2165627>

[Oliver Egloff](#) [Samuel Salomon](#) könntent ihr euch diese einmal kurz anschauen und mir ein kurzes Feedback geben?

*Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Mai/20 11:43 AM*

[Leonardo Wiedemeier](#) Generell finde ich die Situationsanalyse gut. Ich haben jedoch noch folgende Anerkungen:

- Ich denke die Analyse sollte keine Ausblicke beinhalten wie wir unsere Lösung aufbauen sondern nur was sie können müssen.
- Bezüglich der Situation würde ich noch ergänzen welche Ressourcen wir zur verfügung haben und inwiefern wir das bereits geleistet (SA 3.Semester) wieder verwenden können.

## [TTT-14] AP1.2: Anforderungskatalog

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	High
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Samuel Salomon
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	3 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	2 Stunden, 30 Minuten		

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien:</b>
1. Anforderungskatalog ist erstellt
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

<b>Verknüpfungen</b>
<b>Gantt End to Start</b>
<i>has to be done after</i> [TTT-13]      AP1.1: Situationsanalyse      Fertig
<b>Gantt Start to Start</b>
<i>has to be started together with</i> [TTT-15]      AP1.3: Ziele definieren      Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
03/Mai/20	* Erstellen der Vorlage für das erfassen von Anforderungen. * Ersten Funktionalen Anforderungen sind erfasst	Samuel Salomon	1 hrs
19/Mai/20	Fehlende Anforderungen erstellt und mit Team abgeglichen	Samuel Salomon	1,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>2,5 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Mai/20 4:55 PM
<a href="#">Leonardo Wiedemeier</a> <a href="#">Oliver Egloff</a>
Hallo Zusammen, Einen ersten Stand der Anforderungen habe ich erstellt. Bitte schaut euch die Anforderungen an und gebt mir ein kurzes Feedback was ihr bezüglich Detailierungsgrad denkt. Tipp: Ihr könnt die Requirements mithilfe des gleichnamigen Schnellfilters anzeigen.

[TTT-15] AP1.3: Ziele definieren

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Sub-Task	Priorität:	High
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Samuel Salomon
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Dokumentation		
Ursprüngliche Schätzung:	1 Stunde, 30 Minuten		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	1 Stunde, 30 Minuten		

Beschreibung
Akzeptanzkriterien:
1. Ziele des Projektes sind geschrieben
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

Verknüpfungen
Gantt Start to Start
has to be started [TTT-14]      AP1.2: Anforderungskatalog      Fertig
together with

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
16/Jun/20	Ziele definiert	Samuel Salomon	1 hrs
18/Jun/20	Review von Leo überarbeitet und Merge durchgeführt.	Samuel Salomon	0,25 hrs
18/Jun/20	Codereview vom Merge Request	Leonardo Wiedemeier	0,25 hrs
TOTAL			1,5 hrs



## [TTT-16] AP1.4: Risikoanalyse

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	High
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Stunde		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		

### Beschreibung

#### Akzeptanzkriterien

1. Risikoanalyse ist erstellt
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet
3. In die Dokumentation einfügen

### Verknüpfungen

#### Gantt End to Start

*has to be done after* [TTT-13] AP1.1: Situationsanalyse Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
01/Mai/20		Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
03/Mai/20		Leonardo Wiedemeier	0,25 hrs
06/Mai/20	In die Dokumentation eingefügt	Leonardo Wiedemeier	0,25 hrs
07/Mai/20	Umbau von MS Tabellen zu LaTeX Tabellen	Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>1,5 hrs</b>

### Kommentare

Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Mai/20 1:06 PM

Hier unsere Risikanalyse: <https://onedrive.live.com/?id=5D7FF64E220DFA8F%2165099&cid=5D7FF64E220DFA8F>  
Bitte um ein kurzes Feedback [Samuel Salomon](#) [Oliver Egloff](#)

## [TTT-17] AP2.6: Projektstrukturplan

Status:	Fertig		
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
Typ:	Sub-Task	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Leonardo Wiedemeier
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Dokumentation		
Ursprüngliche Schätzung:	3 Stunden		
Verbleibende Schätzung:	30 Minuten		
Benötigte Zeit:	2 Stunden, 30 Minuten		
Standard			
Lösungsvariante:	<div>Wurde mit Visio erstellt.</div> <div><a href="https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/tree/master/01_Projektdokumente/02_Pflichtenheft/02_Dokumente/03_Projektstrukturplan">https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/tree/master/01_Projektdokumente/02_Pflichtenheft/02_Dokumente/03_Projektstrukturplan</a></div>		
Beschreibung			
Akzeptanzkriterien			
<div>1. Projektstrukturplan ist erstellt</div> <div>2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet</div>			
Verknüpfungen			
Gantt Start to Start			
<div>has to be started [FFF-18] together with</div>		AP2.7: Projektzeitplan	Fertig
Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
23/Jun/20		Leonardo Wiedemeier	2 hrs
01/Jul/20		Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
TOTAL			2,5 hrs
Kommentare			
<div>Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 29/Jun/20 7:17 PM</div> <div>Leonardo Wiedemeier ist dieser Task nicht bereits schon fertig?</div> <div>Bitte noch die Zeiten eintragen und den Link zur Lösungsvariante anfügen.</div> <div>Vielen Dank!</div>			

## [TTT-18] AP2.7: Projektzeitplan

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Projektmanagement		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Tag, 2 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Tag, 5 Stunden		

### Beschreibung

#### Akzeptanzkriterien

1. Projektzeitplan ist erstellt
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

### Verknüpfungen

#### Gantt End to Start

*has to be done before* [TTT-20]      AP2.8: Kostenplanung      Fertig

#### Gantt Start to Start

*has to be started together with* [TTT-17]      AP2.6: Projektstrukturplan      Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
20/Mai/20	Struktur des Projektplans erstellt.	Samuel Salomon	2 hrs
20/Mai/20		Leonardo Wiedemeier	2 hrs
03/Jun/20	Erweitern der Estimatiions und Planen der weiteren Phasen.	Samuel Salomon	2 hrs
03/Jun/20		Leonardo Wiedemeier	2 hrs
14/Jun/20		Oliver Egloff	2 hrs
22/Jun/20		Samuel Salomon	2 hrs
25/Jun/20	Projektzeitplan exportiert und im Pflichtenheft angefügt	Oliver Egloff	1 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>13 hrs</b>

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 14/Jun/20 6:01 PM

[Samuel Salomon](#) und [Leonardo Wiedemeier](#)

Vielen Dank für eure Unterstützung mit dem Projektzeitplan.

Ich nehme mal an, dass wir diesen Task erst abschliessen können, wenn wir die Anforderungen in die Realisierungsphase eingeplant haben. Ist meine Vermutung richtig?

*Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 16/Jun/20 7:31 PM*

Die ist richtig ja.

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 29/Jun/20 7:21 PM*

[Samuel Salomon](#) Vielen Dank nochmals fürs deine Unterstützung.

Hast du alle deine Zeiten eingetragen?

Bitte stelle den Task auf "Fertig" wenn du deine Zeiten kontrolliert hast .

Vielen Dank.

## [TTT-19] AP2.9: Ressourcenplanung

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Projektmanagement		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	2 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	15 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde, 45 Minuten		

### Beschreibung

#### Akzeptanzkriterien

1. Ressourcenplanung ist erstellt
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

### Verknüpfungen

#### Gantt Start to Start

*has to be started* [TTT-20]      AP2.8: Kostenplanung      Fertig  
*together with*

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
01/Mai/20		Leonardo Wiedemeier	0,25 hrs
08/Mai/20	In die Hauptdokumentation einfügen. Ms Tabellen zu LaTeX tabellen	Leonardo Wiedemeier	1,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>1,75 hrs</b>

### Kommentare

Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 28/Apr/20 7:49 PM

[Oliver Egloff](#) [Samuel Salomon](#) da der Rressourcenplan bis Sonntag gemacht sein muss ist hier meine frage. Setzen wir das Projekt jetzt mit MS Projects um oder haben wir eine Andere Lösung?

## [TTT-20] AP2.8: Kostenplanung

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Samuel Salomon
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	4 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	4 Stunden		

<i>Standard</i>	
<b>Lösungsvariante:</b>	<a href="https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/28">https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/28</a>

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Kostenplanung ist erstellt
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

<b>Verknüpfungen</b>
<b>Gantt End to Start</b>
<i>has to be done after</i> [TTT-18]      AP2.7: Projektzeitplan      Fertig
<b>Gantt Start to Start</b>
<i>has to be started together with</i> [TTT-19]      AP2.9: Ressourcenplanung      Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
22/Jun/20	Export der Kosten und Struktur erstellen	Samuel Salomon	1 hrs
24/Jun/20	Kosten analysiert, formatiert und dem Pflichtenheft hinzugefügt.	Samuel Salomon	2,5 hrs
25/Jun/20	Abnahme Kostenplanung. Link der Lösungsvariante hinzugefügt.	Oliver Egloff	0,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>4 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 29/Jun/20 7:10 PM
<a href="#">Samuel Salomon</a> Ich habe den Link zur Lösungsvariante noch selber eingefügt. Ich schliesse nun den Task. Vielen Dank !

## [TTT-21] AP2.4: Projektorganisation

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Sub-Task	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Oliver Egloff
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Dokumentation		
Ursprüngliche Schätzung:	30 Minuten		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	30 Minuten		

Standard
Lösungsvariante: <a href="https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/11">https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/11</a>

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Projektorganisation ist erstellt
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
03/Mai/20	Oliver Egloff	0,25 hrs
06/Mai/20      Review	Samuel Salomon	0,25 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>0,5 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Mai/20 8:25 PM
<a href="#">Samuel Salomon</a> <a href="#">Leonardo Wiedemeier</a>
Bitte kurz ein Feedback von jemandem von euch beiden. MR findet ihr in der Lösungsvariante.

## [TTT-22] AP2.3: Kommunikationsplan

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	3 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	3 Stunden		

Standard

**Lösungsvariante:** [https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/10](https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/10)  
[https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/18](https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/18)

### Beschreibung

#### Akzeptanzkriterien

1. Kommunikationsplan ist erstellt
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
03/Mai/20	Oliver Egloff	0,75 hrs
19/Mai/20	Oliver Egloff	2 hrs
14/Jun/20	Oliver Egloff	0,25 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>3 hrs</b>

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Mai/20 8:23 PM

[Samuel Salomon](#) [Samuel Salomon](#)

Bitte kurz ein Feedback von jemandem von euch beiden. MR findet ihr in der Lösungsvariante.



## [TTT-23] Abschliessen der Dokumentation für die Initialisierungsphase

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	2 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Initialisierung

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Dokumentation ist erstellt und vollständig
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
27/Apr/20	Erfassen der Ziele und festlegen der Dokumentenstruktur	Samuel Salomon	0,5 hrs
29/Apr/20		Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
30/Apr/20	Rechtschreibung und Anordnungen kontrolliert	Oliver Egloff	0,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>1,5 hrs</b>

## [TTT-24] Projektmanagement

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation, Projektmanagement		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	4 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	4 Stunden, 30 Minuten		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Initialisierung

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Planen, Steuern und Überwachen des Projektes

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
01/Apr/20	Erstes Projektmeeting planen und organisieren	Oliver Egloff	1 hrs
20/Apr/20	Neue Tasks definiert, Planung der Initialisierung und Konzept	Oliver Egloff	2 hrs
04/Mai/20		Leonardo Wiedemeier	1,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>4,5 hrs</b>

## [TTT-25] L4: Pflichtenheft

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	High
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation, Kommunikation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Konzept

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Das Pflichtenheft ist erstellt
2. Alle Sub-Tasks sind erledigt
3. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet
4. Pflichteheft wurde an den Auftraggeber weitergeleitet
5. Pflichtenheft wurde vom Auftraggeber abgenommen

<b>Verknüpfungen</b>
<b>Gantt End to Start</b>
<i>has to be done after</i> [TTT-48] L3: Lösungsevaluation Fertig

Unteraufgaben		Typ	Status	Bearbeiter
[TTT-39]	AP4.3: Technische Umsetzung planen	Sub-Task	Fertig	Samuel Salomon
[TTT-40]	AP4.1: Chancen & Risiken analysieren	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier
[TTT-41]	AP4.2: Massnahmen definieren	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier
[TTT-43]	AP4.4: Vorbereitung Abnahme Pflichtenheft	Sub-Task	Fertig	Oliver Egloff
[TTT-153]	AP4.5: Pflichtenheft Dokument erstellen	Sub-Task	Fertig	Oliver Egloff
[TTT-154]	AP4.6: Mockups für das Pflichtenheft erstellt	Sub-Task	Fertig	Samuel Salomon

<b>Kommentare</b>
<i>Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 01/Jul/20 8:42 PM</i>
Ich habe das Pflichtenheft am 26.06.2020 dem Auftraggeber übermittelt. Leider haben wir bisher noch keine Antwort von Ihm erhalten.

Deshalb habe ich ihm heute via Microsoft Teams direkt angeschrieben und ihn auf meine Nachricht im Teams Gruppenchat aufmerksam gemacht.

## [TTT-26] Backend Entwicklungsumgebung installiert

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Inbetriebnahme		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		

Standard

**Lösungsvariante:** <https://visual-board.atlassian.net/browse/TTT-26?focusedCommentId=10032>

### Beschreibung

#### Akzeptanzkriterien

1. Sicherstellen, dass die Entwickler die Werkzeuge erfolgreich installiert haben

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
21/Jun/20	Definition der Tool- und Plugin-Chain Installation der Tools und Plugins	Oliver Egloff	0,75 hrs
01/Jul/20	Alles installiert und konfiguriert	Samuel Salomon	0,25 hrs
22/Jul/20		Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>1,5 hrs</b>

### Kommentare

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 21/Jun/20 10:17 PM*

In der Detailstudie geht hervor, dass wir für die Backend Entwicklung Java als Programmiersprache verwenden werden. Folgende Tools muss jeder Backend Entwickler auf seinem Arbeitsgerät installiert haben:

1. IntelliJ <https://www.jetbrains.com/idea/>
  1. "Lombok" Plugin <https://plugins.jetbrains.com/plugin/6317-lombok>
  2. "UUID Generator" Plugin <https://plugins.jetbrains.com/plugin/8320-uuid-generator>
  3. Styleguide von Google <https://github.com/google/styleguide/blob/gh-pages/intellij-java-google-style.xml>
2. Git <https://git-scm.com/download/win>
3. Java JDK 8 oder höher <https://www.oracle.com/java/technologies/javase/javase-jdk8-downloads.html>
4. MQTT Browser Client als Favorit / Lesezeichen <http://www.hivemq.com/demos/websocket-client/>

[Samuel Salomon](#) [Leonardo Wiedemeier](#) Bitte installiert folgende Tools und Plugins. Bitte via Kommentar bestätigen, wenn alles geklappt hat. Bei Fragen dürft ihr gerne auf mich zukommen.

Vielen Dank.

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 29/Jun/20 8:13 PM*

[Samuel Salomon](#) und [Leonardo Wiedemeier](#)

Habt ihr die Tools schon installiert? Wenn ja, dann bitte Zeit aufschreiben und einen Kommentar in diesen Task schreiben. Vielen Dank.

*Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 01/Jul/20 8:55 PM*

[Oliver Egloff](#) Ich habe alles installiert und meine Zeit eingetragen.

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 14/Jul/20 11:34 PM*

[Leonardo Wiedemeier](#) Wie sieht es bei dir aus? Ich möchte gerne den Task schliessen. Vielen Dank.

*Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 22/Jul/20 9:18 AM*

[Oliver Egloff](#) konnte die umgebung einrichten

## [TTT-27] Frontend Entwicklungsumgebung installiert

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Samuel Salomon
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Inbetriebnahme		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Stunde		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	15 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	45 Minuten		
<i>Standard</i>			
<b>Lösungsvariante:</b>	<a href="https://visual-board.atlassian.net/browse/TTT-27?focusedCommentId=10047">https://visual-board.atlassian.net/browse/TTT-27?focusedCommentId=10047</a> <a href="https://visual-board.atlassian.net/browse/TTT-27?focusedCommentId=10056">https://visual-board.atlassian.net/browse/TTT-27?focusedCommentId=10056</a>		

### Beschreibung

#### Akzeptanzkriterien

1. Sicherstellen, dass die Entwickler die Werkzeuge erfolgreich installiert haben

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
06/Jul/20	Kommentar verfasst	Oliver Egloff	0,08 hrs
22/Jul/20	Tools analysiert und getestet.	Samuel Salomon	0,67 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>0,75 hrs</b>

### Kommentare

*Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 06/Jul/20 10:17 PM*

Hallo Zusammen [Oliver Egloff](#) [Leonardo Wiedemeier](#) ,  
Bitte installiert euch noch die folgenden Tools für die Frontendentwicklung:

1. WebStorm von JetBrains
2. Node.js <https://nodejs.org/en>

Falls noch mehr Software nötig sein wird werde ich es euch wissen lassen.

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 06/Jul/20 10:35 PM*

Hallo [Samuel Salomon](#)

Ich habe die Tools bereits installiert.

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 14/Jul/20 11:27 PM*

[Samuel Salomon](#) [Leonardo Wiedemeier](#)

Bitte noch Zeiten erfassen und Task schliessen.

Merci

*Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 22/Jul/20 1:19 PM*

[Leonardo Wiedemeier](#) [Oliver Egloff](#) Bitte installiert euch noch die Vue-Devtools extension in eurem Browser. Diese wird wichtig sein für das Debugging.

[Leonardo Wiedemeier](#) Hast du die Tools schon installiert?

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Jul/20 3:52 PM*

[Samuel Salomon](#) Die habe ich bereits schon installiert

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 27/Jul/20 7:20 PM*

[Leonardo Wiedemeier](#) Bitte noch die Zeiten eintragen!

Vielen Dank.

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Aug/20 10:00 PM*

[Leonardo Wiedemeier](#) Bitte trage noch deine Zeiten ein.

[Samuel Salomon](#) Ich schiebe den Task in's Review.



## [TTT-28] Datenbank Tools installiert

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Inbetriebnahme		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	40 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	50 Minuten		
<i>Standard</i>			
<b>Lösungsvariante:</b>	Es wird jetzt mit: - mysql - mysql workbench - und gegebenenfalls mit Docker gearbeitet.		
<b>Beschreibung</b>			
<b>Akzeptanzkriterien</b>			
1. Sicherstellen, dass die Entwickler/DB Admin die Werkzeuge erfolgreich installiert haben			
• Definieren von Tools / Engine etc.			
<b>Arbeitsprotokoll</b>		<b>Benutzer</b>	<b>Bereits gearbeitete Zeit</b>
27/Jul/20	Alles installiert	Samuel Salomon	0,25 hrs
27/Jul/20	Lokal installiert	Leonardo Wiedemeier	0,25 hrs
28/Jul/20	Docker installiert auf PC und Notebook	Oliver Egloff	0,33 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>0,83 hrs</b>
<b>Kommentare</b>			
<i>Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 27/Jul/20 7:19 PM</i>			
Hallo <a href="#">Leonardo Wiedemeier</a> Bitte kurz aufschreiben, welche Tools und Engines wir verwendet haben. Am besten als Kommentar oder als Lösungsvariante.  Wenn du fertig bist bitte noch die Zeit erfassen und den Task auf Review stellen. Ich schaue es mir dann an. Vielen Dank.			
<i>Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 27/Jul/20 10:15 PM</i>			
Bitte noch eure Zeiten zum Einrichten eintragen. <a href="#">Samuel Salomon</a> <a href="#">Oliver Egloff</a>			

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Aug/20 9:59 PM*

[Leonardo Wiedemeier](#) Vielen Dank für das Erledigen des Tasks.

Ich habe meine Zeiten eingetragen. Ich musste lediglich noch Docker installieren auf PC und Notebook.

[Samuel Salomon](#) Bitte trage auch noch deine Zeiten ein .

Ich schiebe den Task in's Review.

## [TTT-29] Git Projekt für Frontend ist erstellt

Status:	Fertig		
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
Typ:	Sub-Task	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Samuel Salomon
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Entwicklung		
Ursprüngliche Schätzung:	30 Minuten		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	15 Minuten		
Standard			
Lösungsvariante:	<a href="https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe.git">https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe.git</a>		
Beschreibung			
Akzeptanzkriterien			
1. Neues Gitlab Repository ist erstellt			
2. README als Initial Commit ist hochgeladen			
Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
01/Jul/20	Git Repo erstellt	Samuel Salomon	0,25 hrs
TOTAL			0,25 hrs

## [TTT-30] Git Projekt für Backend ist erstellt

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Entwicklung		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	30 Minuten		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	30 Minuten		

### Beschreibung

#### Akzeptanzkriterien

1. Neues Gitlab Repository ist erstellt
2. README als Initial Commit ist hochgeladen

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
21/Jun/20	Mit [https://visual-board.atlassian.net/browse/TTT-10 https://visual-board.atlassian.net/browse/TTT-10 smart-link] realisiert.	Oliver Egloff	0,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>0,5 hrs</b>

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 21/Jun/20 9:08 PM

Gitlab Repository erstellt: <https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe>

## [TTT-31] Git Projekt für Datenbank ist erstellt

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	30 Minuten		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	30 Minuten		

### Beschreibung

#### Akzeptanzkriterien

1. Neues Gitlab Repository ist erstellt
2. README als Initial Commit ist hochgeladen

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
09/Jul/20	git repo erstellt	Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>0,5 hrs</b>

### Kommentare

*Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Jun/20 8:15 PM*

Hallo [Oliver Egloff](#),

Brauchts ein Repo für die Datenbank oder ist das mehr als Backup gedacht?  
Danke für deine Antwort!

*Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 09/Jul/20 8:38 PM*

Sali [Oliver Egloff](#)

würde meinen das Repo werden wir mehr für die Modelle und Schemata der DB brauchen.

Backups würde ich dan in der live umgebung handhaben

## [TTT-32] Festlegen der Git Regeln

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	2 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	30 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		

<i>Standard</i>	
<b>Lösungsvariante:</b>	Git Regeln Dokument wurde erstellt und ins git repo abgelegt

<b>Beschreibung</b>
Damit die Projekte einheitliche Commits und Branches haben, sollten klare Regeln aufgestellt werden.
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Unsere Git Regeln werden in einem separaten Dokument erfasst (später für den Anhang)
2. Das Projektteam wird über die Regeln informiert

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
29/Apr/20	Git Regeln für Doc Repo festgelegt.	Samuel Salomon	0,5 hrs
01/Jul/20	git regeln file erstellt	Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
09/Jul/20	Von Word in Latex dokument umbauen	Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>1,5 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 01/Jul/20 3:23 PM
Werde noch mit <a href="#">Samuel Salomon</a> abklären wo genau das File abgelegt werden soll
Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 27/Jul/20 7:15 PM
<a href="#">Leonardo Wiedemeier</a> Kann dieser Task geschlossen werden?

## [TTT-33] Festlegen der Backend Coding Guidelines

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		

<i>Standard</i>
<b>Lösungsvariante:</b> <a href="https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/26">https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/26</a>

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Coding Guidelines werden in einem separaten Dokument erfasst (später für den Anhang)
2. Das Projektteam wird über die Regeln informiert

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
22/Jun/20	Dokument erstellt und Coding Guidelines geschrieben. Coding Guidelines dem Projektteam vorgestellt	Oliver Egloff	1,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>1,5 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
<i>Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 22/Jun/20 8:52 AM</i>
<a href="#">Samuel Salomon Leonardo Wiedemeier</a> Ich werde euch heute Abend die Backend Coding Guidelines präsentieren.
<i>Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 29/Jun/20 6:56 PM</i>
Letzte Woche habe ich es den anderen Projektmitglieder vorgestellt. Task wird geschlossen.

## [TTT-34] Festlegen der Frontend Coding Guidelines

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Samuel Salomon
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Stunde		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde, 10 Minuten		

Standard

**Lösungsvariante:** [https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/39](https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/39)

### Beschreibung

#### Akzeptanzkriterien

1. Coding Guidelines werden in einem separaten Dokument erfasst (später für den Anhang)
2. Das Projektteam wird über die Regeln informiert

### Verknüpfungen

#### Blocks

*blocks* [TTT-138] Das System muss dem Benutzer ermöglichen, seine Spielzüge im Web- GUI zu tätigen Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
22/Jul/20	Guidelines erstellt	Samuel Salomon	1 hrs
23/Jul/20	Review	Oliver Egloff	0,08 hrs
03/Aug/20	Mergen des Pull Requests	Oliver Egloff	0,08 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>1,17 hrs</b>

### Kommentare

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 23/Jul/20 7:45 AM*

Ich habe es mir angeschaut. Danke [Samuel Salomon](#). Bitte mergen und Task auf "done" stellen. Vielen Dank.

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 27/Jul/20 7:17 PM*

[Samuel Salomon](#) Siehe Kommentar oben  
Vielen Dank.

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Aug/20 9:55 PM*

[Samuel Salomon](#) ich habe nun den PR gemerged.



## [TTT-35] Raspberry Pi mithilfe der api-led-rgb-matrix testen

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Testing		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	45 Minuten		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	45 Minuten		

### Beschreibung

Der Raspberry Pi mit der LED Matrix sollte getestet werden.  
Sollte etwas kaputt sein, so muss umgehend das Projektteam informiert werden um eine passende Lösung zu suchen.

### Akzeptanzkriterien

1. Der Raspberry Pi mit der LED Matrix ist getestet

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
21/Jun/20	# Zugriff auf Raspberry PI via RDP # Zugriff auf die LED Matrix via API # Testen der Matrix Fläche mit Beispielbilder Zusätzlich: Raspberry PI Updates installiert	Oliver Egloff	0,75 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>0,75 hrs</b>

### Kommentare

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 21/Jun/20 9:35 PM*

Folgende Punkte konnten erfolgreich von mir getestet werden:

1. Zugriff auf Raspberry PI via RDP
2. Zugriff auf die LED Matrix via API
3. Testen der Matrix Fläche mit Beispielbilder

Ich konnte keine Fehler feststellen. Der Raspberry PI und die api-led-rgb-matrix funktionieren.

## [TTT-36] AP3.1: Lösungsuche

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation, Evaluierung		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	5 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	4 Stunden, 30 Minuten		

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Lösungsuche ist erstellt
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

<b>Verknüpfungen</b>
<b>Gantt End to Start</b>
<i>has to be done before</i> [TTT-37] AP3.2: Lösungsevaluation Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
07/Jun/20	Grundgerüst vorbereitet	Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
16/Jun/20		Leonardo Wiedemeier	4 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>4,5 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 23/Apr/20 7:31 PM
Hier würden auch die Nutzwertanalysen zu den verschiedenen Tools reinkommen oder? <a href="#">Oliver Egloff</a>

[TTT-37] AP3.2: Lösungsevaluation

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Sub-Task	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Leonardo Wiedemeier
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Dokumentation, Evaluierung		
Ursprüngliche Schätzung:	6 Stunden		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	1 Stunde		

Beschreibung
Akzeptanzkriterien
1. Lösungsuche ist erstellt (Projektdokumentation)
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

Verknüpfungen			
Gantt End to Start			
has to be done before	[TTT-38]	AP3.3: Lösungsentscheid	Fertig
has to be done after	[TTT-36]	AP3.1: Lösungsuche	Fertig

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
16/Jun/20	Leonardo Wiedemeier	1 hrs
TOTAL		1 hrs

[TTT-38] AP3.3: Lösungsentscheid

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Sub-Task	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Leonardo Wiedemeier
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Dokumentation, Evaluierung		
Ursprüngliche Schätzung:	2 Stunden		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	2 Stunden, 30 Minuten		

Beschreibung
Akzeptanzkriterien
1. Lösungsuche ist erstellt (Projektdokumentation)
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeite

Verknüpfungen
Gantt End to Start
has to be done [TTT-37] AP3.2: Lösungsevaluation Fertig
after

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
16/Jun/20	Leonardo Wiedemeier	2,5 hrs
TOTAL		2,5 hrs

## [TTT-39] AP4.3: Technische Umsetzung planen

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Samuel Salomon
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation, Evaluierung		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	6 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	4 Stunden		

<i>Standard</i>	
<b>Lösungsvariante:</b>	<a href="https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/38">https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/38</a>

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Technische Umsetzung ist erstellt ( Projektdokumentation)
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeite

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
18/Jun/20	Erfassen von Lieferobjekten und Arbeitspaketen	Samuel Salomon	0,5 hrs
06/Jul/20	Akzeptanzkritieren in den Arbeitspaketen definieren	Leonardo Wiedemeier	1 hrs
06/Jul/20	AP Beschreibung und Akzeptanzkriterien erweitert	Samuel Salomon	1 hrs
09/Jul/20		Leonardo Wiedemeier	1 hrs
11/Jul/20	Review von Konzept Abnahme von Konzept	Oliver Egloff	0,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>4 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 14/Jul/20 11:24 PM
Was muss hier noch gemacht werden <a href="#">Leonardo Wiedemeier</a> ?

## [TTT-40] AP4.1: Chancen & Risiken analysieren

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation, Evaluierung		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	3 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	2 Stunden		

<i>Standard</i>	
<b>Lösungsvariante:</b>	Ist teil der Risikoanalyse

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Chancen & Risiken ist erstellt (Projektdokumentation)
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
24/Mai/20	Leonardo Wiedemeier	2 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>2 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
<i>Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 29/Jun/20 7:02 PM</i>
<a href="#">Leonardo Wiedemeier</a> Ist dieser Task fertig? Wenn ja, wo ist der Link für die Lösungsvariante? Bitte den noch im Task ergänzen. Vielen Dank.

## [TTT-41] AP4.2: Massnahmen definieren

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation, Evaluierung		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Stunde		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		

<i>Standard</i>	
<b>Lösungsvariante:</b>	Wurde als Teil der Risikoanalyse umgesetzt

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Massnahmen sind definiert und dokumentiert (Projektdokumentation)
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
20/Mai/20	Leonardo Wiedemeier	1,5 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>1,5 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
<i>Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 29/Jun/20 7:02 PM</i>
<a href="#">Leonardo Wiedemeier</a> Ist dieser Task fertig? Wenn ja, wo ist der Link für die Lösungsvariante? Bitte den noch im Task ergänzen. Vielen Dank.

## [TTT-42] Abschliessen der Dokumentation für die Konzeptphase

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	2 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Konzept

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien:</b>
1. Dokumentation ist erstellt und vollständig
2. Feedback von Projektmitglieder eingeholt und verarbeitet

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
28/Jun/20	Oliver Egloff	1 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>1 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
<i>Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 14/Jul/20 11:28 PM</i>
Konzeptdokumentation gelesen. Stimmt so für mich. Task wird geschlossen.



## [TTT-43] AP4.4: Vorbereitung Abnahme Pflichtenheft

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	3 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	4 Stunden		

<i>Standard</i>	
<b>Lösungsvariante:</b>	<a href="https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/34">https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/34</a>

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Die Abnahme des Pflichtenheftes ist Vorbereitet

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
26/Jun/20      Pflichtenheft finalisiert, Unterschrieben und an den Auftraggeber weitergeleitet	Oliver Egloff	4 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>4 hrs</b>

<b>Kommentare</b>
<i>Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 01/Jul/20 8:45 PM</i>
Hallo <a href="#">Leonardo Wiedemeier</a> <a href="#">Oliver Egloff</a> , Ich habe keine Zeiten mehr zu verbuchen. Ich denke die Task kann geschlossen werden.
<i>Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 01/Jul/20 8:47 PM</i>
Alles klar, dann schliesse den Task

[TTT-45] L1: Projektanalyse

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Leonardo Wiedemeier
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Dokumentation, Evaluierung		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		

Agile	
Epic Link:	Initialisierung

Beschreibung
Akzeptanzkriterien
1. Projektanalyse ist erstellt
2. Alle Sub-Tasks sind erledigt

Verknüpfungen
Gantt End to Start
has to be done before [TTT-46] L2: Projektplanung Fertig

Unteraufgaben		Typ	Status	Bearbeiter
[TTT-13]	AP1.1: Situationsanalyse	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier
[TTT-14]	AP1.2: Anforderungskatalog	Sub-Task	Fertig	Samuel Salomon
[TTT-15]	AP1.3: Ziele definieren	Sub-Task	Fertig	Samuel Salomon
[TTT-16]	AP1.4: Risikoanalyse	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier

[TTT-46] L2: Projektplanung

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Samuel Salomon
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Dokumentation, Evaluierung		
Ursprüngliche Schätzung:	15 Minuten		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		

Agile	
Epic Link:	Initialisierung

Beschreibung
Akzeptanzkriterien
1. Projektplanung ist fertiggestellt
2. Alle Sub-Tasks sind erledigt

Verknüpfungen
Gantt End to Start
has to be done after [TTT-45] L1: Projektanalyse Fertig

Unteraufgaben		Typ	Status	Bearbeiter
[TTT-21]	AP2.4: Projektorganisation	Sub-Task	Fertig	Oliver Egloff
[TTT-22]	AP2.3: Kommunikationsplan	Sub-Task	Fertig	Oliver Egloff

## [TTT-47] Inbetriebnahme & Vorbereitungen für die Entwicklung

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Nicht zugewiesen
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation, Inbetriebnahme, Testing		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Konzept

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen
2. Alle Vorbereitungen für die Entwicklung sind abgeschlossen
3. Alle Sub-Tasks sind erledigt

Unteraufgaben		Typ	Status	Bearbeiter
[TTT-26]	Backend Entwicklungsumgebung installiert	Sub-Task	Fertig	Oliver Egloff
[TTT-27]	Frontend Entwicklungsumgebung installiert	Sub-Task	Fertig	Samuel Salomon
[TTT-28]	Datenbank Tools installiert	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier
[TTT-29]	Git Projekt für Frontend ist erstellt	Sub-Task	Fertig	Samuel Salomon
[TTT-30]	Git Projekt für Backend ist erstellt	Sub-Task	Fertig	Oliver Egloff
[TTT-31]	Git Projekt für Datenbank ist erstellt	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier
[TTT-32]	Festlegen der Git Regeln	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier
[TTT-33]	Festlegen der Backend Coding Guidelines	Sub-Task	Fertig	Oliver Egloff
[TTT-34]	Festlegen der Frontend Coding Guidelines	Sub-Task	Fertig	Samuel Salomon
[TTT-35]	Raspberry Pi mithilfe der api-led-rgb-matrix testen	Sub-Task	Fertig	Oliver Egloff

[TTT-48] L3: Lösungsevaluation

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Leonardo Wiedemeier
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Dokumentation, Evaluierung		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	Nicht angegeben		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		

Agile	
Epic Link:	Konzept

Beschreibung
Akzeptanzkriterien
1. Lösungsevaluation ist fertiggestellt
2. Alle Sub-Tasks sind erledigt

Verknüpfungen
Gantt End to Start
has to be done before [TTT-25] L4: Pflichtenheft Fertig
has to be done after [TTT-141] L2: Projektplanung Fertig

Unteraufgaben		Typ	Status	Bearbeiter
[TTT-36]	AP3.1: Lösungsuche	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier
[TTT-37]	AP3.2: Lösungsevaluation	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier
[TTT-38]	AP3.3: Lösungsentscheid	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier

## [TTT-87] Das System muss fähig sein, das Tic-Tac-Toe Spielfeld auf einer 16x16 Matrix anzuzeigen

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
Komponente(n):	Keine
betrifft Version(en):	Keine

Typ:	Requirement	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon		
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	0 Minuten		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		

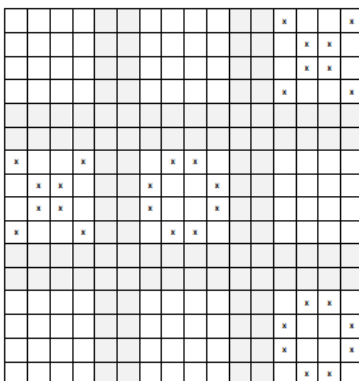
<i>Standard</i>	
Anforderungstyp:	Funktional
Forderung/Wunsch:	Forderungen
Impact:	Moderate / Limited
Version:	0,2

### Beschreibung

#### Beschreibung

Das gesamte Spielfeld umfasst 16x16 Pixel; demnach muss das Spielfeld wie folgt aufgeteilt werden:

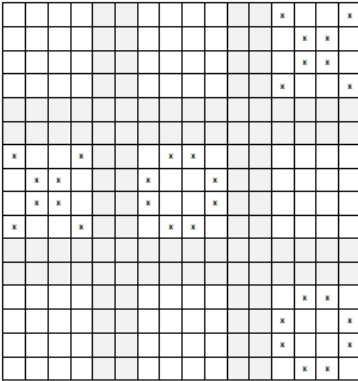
Ein Objekt (Kreuz oder Kreis) wird auf 4x4 Pixeln dargestellt. Jedes Feld wird von einer 2 Pixel breiten Trennungslinie umgeben.



#### Qualifizierung / Quantifizierung

Die Objekte werden korrekt auf dem Spielfeld angezeigt und die Platzeinsparungen um die Objekte sind korrekt.

## Anhänge



[image-20200503-102544.png](#) (10 kB)

## Verknüpfungen

### Relates

relates to	[TTT-159]	AP5.3: Kommunikation mit LED-RGB-Matrix	Fertig
relates to	[TTT-167]	AP5.1: Datenstrukturen definieren	Fertig

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:35 PM

Forderung erfüllt.

## [TTT-126] Arbeiten mit GitLab

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	High
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Samuel Salomon
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Administratives		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Stunde		

### Beschreibung

#### Beschreibung

Für die beiden GitLab Projekte der Visual Task Board GmbH werden Namenskonventionen benötigt. Ausserdem muss definiert werden wie Branches ge merged werden

#### Akzeptanzkriterien

1. De finieren in welcher Sprache Branches und Commits ausgeführt werden
2. Es ist definiert ob mit Branches oder Tags gearbeitet wird
3. Namenskonvention für Branches, Tages oder auch Commits ist erstellt
4. Es ist definiert ob Branches gemerged werden oder nicht
5. Es ist definiert wie mit Git zu arbeiten ist - Verlinken mit Merge Requests

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
22/Apr/20	Samuel Salomon	1 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>1 hrs</b>

### Kommentare

*Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Mai/20 12:08 PM*

Hier meine 2 rappen. [Samuel Salomon](#)

Ich würde vorschlagen mit Branches zu arbeiten. Tags nur verwenden für z.B. erreichte Milestones oder Versionen auf welche man zurückgreifen möchte

Allgemein würde ich Branch namen und Commits auf englisch machen. So wie der Code.

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 19/Mai/20 10:05 AM*

[Samuel Salomon](#) Einen Tipp: Man kann in GitLab ein default Template für Pull Requests / Merge Requests erstellen. Das ist in den meisten Fällen sehr hilfreich, da man eine Art Checkliste machen kann, auf was geachtet werden muss. Weiterer Vorteil ist, dass jeder Merge Request ähnlich aussieht. Gerne können wir das mal zusammen anschauen.

[https://seesparkbox.com/foundry/better\\_pull\\_requests\\_merge\\_requests\\_with\\_templates](https://seesparkbox.com/foundry/better_pull_requests_merge_requests_with_templates)



[TTT-127] Jira Board Layout finalisieren

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Samuel Salomon
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	1 Stunde, 30 Minuten		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	3 Stunden		

Agile	
Epic Link:	Initialisierung

<b>Beschreibung</b>
<b>Beschreibung</b> Für das Jira Board müssen noch die Layouts der Karten angepasst werden.
<b>Akzeptanzkriterien</b>  1. Die Layouts alle Vorgänge sind erstellt und mit dem Team abgestummen 2. Es werden alle benötigten Felder angezeigt und alle nicht benötigten Felder ausgeblendet 3. Filter für das anzeigen von verschiedenen Sichten sind erstellt

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
05/Mai/20	Samuel Salomon	3 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>3 hrs</b>

## [TTT-128] Das System muss fähig sein, Objekte in einem universellen Format (Position, Grösse, Ausrichtung) zu speichern

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
<b>Komponente(n):</b>	Keine
<b>betrifft Version(en):</b>	Keine

<b>Typ:</b>	Requirement	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon		
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

<i>Standard</i>	
<b>Anforderungstyp:</b>	Funktional
<b>Forderung/Wunsch:</b>	Forderungen
<b>Impact:</b>	Significant / Large
<b>Version:</b>	0,2

### Beschreibung

Für Objekte (Kreuze und Kreise oder andere) muss ein universelles Datenformat definiert werden, damit zu einem späteren Zeitpunkt diese durch andere Objekte ausgetauscht werden können. Das Datenform wird verwendet, um Eigenschaften von Objekten wie Position, Grösse, Ausrichtung, etc zu bestimmen.

### Verknüpfungen

#### Relates

relates to [TTT-167] AP5.1: Datenstrukturen definieren Fertig

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:36 PM

Forderung erfüllt.

## [TTT-129] Das System muss plattformunabhängig realisiert werden

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
<b>Komponente(n):</b>	Keine
<b>betrifft Version(en):</b>	Keine

<b>Typ:</b>	Requirement	<b>Priorität:</b>	High
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon		
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

### Standard

<b>Anforderungstyp:</b>	Rahmenbedingung
<b>Forderung/Wunsch:</b>	Forderungen
<b>Impact:</b>	Moderate / Limited
<b>Version:</b>	0,2

### Beschreibung

#### Beschreibung

Eine Plattform-Unabhängige-Realisierung bedeutet, dass das System auf allen aktuellen Betriebssystemen (Windows, Mac, Linux) ausgeführt werden kann. Hierfür müssen minimale Systemanforderungen definiert werden.

#### Qualifizierung / Quantifizierung

Die Applikation kann auf allen bekannten Systemen wie Linux, Windows ausgeführt werden.

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[TTT-163]	AP6.2: Businesslogik (Spielelogik)	Fertig
-------------------	-----------	------------------------------------	--------

#### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:40 PM

Forderung erfüllt.

## [TTT-130] Das System muss fähig sein, über ein Web-GUI zu kommunizieren

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
<b>Komponente(n):</b>	Keine
<b>betrifft Version(en):</b>	Keine

<b>Typ:</b>	Requirement	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon		
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

<i>Standard</i>	
<b>Anforderungstyp:</b>	Funktional
<b>Forderung/Wunsch:</b>	Forderungen
<b>Version:</b>	0,2

### Beschreibung

#### Beschreibung

Damit der Benutzer das System bedienen kann, muss ein Web-GUI erstellt werden, mit dem alle notwendigen Aktionen ausgeführt und angezeigt werden können. Dazu gehören:

- Neues Spiel starten
- Spielzug ausführen
- Profil anpassen (Namen ändern, Objekte anpassen)
- Spielhistorien und vergangene Spiele anzeigen

#### Qualifizierung / Quantifizierung

Dem Benutzer wird ein Frontend angezeigt, bei welchen er alle oben beschriebenen Aktionen ausführen kann.

### Verknüpfungen

Relates			
<i>relates to</i>	[TTT-164]	AP7.1: Frontend Design nach Mockups erstellen	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-165]	AP7.2: Spielelogik in Frontend einbinden	Fertig

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:41 PM

Forderung erfüllt.

## [TTT-131] Das System muss Daten, die durch Benutzerinteraktionen erzeugt werden, in einer zentralen Datenbank speichern

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
<b>Komponente(n):</b>	Keine
<b>betrifft Version(en):</b>	Keine

<b>Typ:</b>	Requirement	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon		
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

<i>Standard</i>			
<b>Anforderungstyp:</b>	Funktional		
<b>Forderung/Wunsch:</b>	Forderungen		
<b>Impact:</b>	Moderate / Limited		
<b>Version:</b>	0,2		

### Beschreibung

Daten, die vom Benutzer erzeugt werden, müssen in einer zentralen Datenbank gespeichert werden.

### Verknüpfungen

Relates			
<i>relates to</i>	[TTT-136]	Das System muss Spielstände und Historien speichern	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-135]	Das System muss Benutzerdaten speichern	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-160]	AP5.2: Datenbankanbindung	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-162]	AP6.1: Datenbank Schema	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-167]	AP5.1: Datenstrukturen definieren	Fertig

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:42 PM

Forderung erfüllt.

## [TTT-132] Das System muss Spielzüge mittels MQTT-Broker zwischen Server und Client übermitteln

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
<b>Komponente(n):</b>	Keine
<b>betrifft Version(en):</b>	Keine

<b>Typ:</b>	Requirement	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon		
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

<i>Standard</i>			
<b>Anforderungstyp:</b>	Rahmenbedingung		
<b>Forderung/Wunsch:</b>	Forderungen		
<b>Impact:</b>	Significant / Large		
<b>Version:</b>	0,2		

### Beschreibung

#### Beschreibung

Daten werden vom System mittels MQTT-Broker übermittelt. Das bedeutet, dass Informationen eines Spielzuges vom Client an den Server und umgekehrt gesendet werden.

#### Qualifizierung / Quantifizierung

Informationen eines Spielzuges werden über MQTT vom Client an den Server und gesendet wie auch empfangen.

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[TTT-161]	AP5.4: MQTT (Client) Kommunikation	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-166]	AP8.1: Kommunikation mit Backend (MQTT)	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-167]	AP5.1: Datenstrukturen definieren	Fertig

#### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:42 PM

Forderung erfüllt.

## [TTT-133] Das System muss aktiven Benutzern erlauben, mehrere Spiele mit anderen Spielern zu starten

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
<b>Komponente(n):</b>	Keine
<b>betrifft Version(en):</b>	Keine

<b>Typ:</b>	Requirement	<b>Priorität:</b>	Highest
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon		
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

<i>Standard</i>	
<b>Anforderungstyp:</b>	Funktional
<b>Forderung/Wunsch:</b>	Forderungen
<b>Impact:</b>	Extensive / Widespread
<b>Version:</b>	0,2

### Beschreibung

#### Beschreibung

Damit mehrere Spieler gleichzeitig miteinander spielen können (innerhalb der Rahmenbedingungen des Spiels; demnach gibt es immer nur ein Spiel mit zwei Spielern, die gegeneinander antreten), muss das System multiplayerfähig sein. Das bedeutet, dass ein aktiver Benutzer mehrere voneinander unabhängige Spiele mit gleichen oder unterschiedlichen gegnerischen Spielern starten kann.

#### Qualifizierung / Quantifizierung

Der aktive Benutzer kann in mehreren Spielen gleichzeitig aktiv sein.

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[TTT-163]	AP6.2: Businesslogik (Spielelogik)	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-165]	AP7.2: Spielelogik in Frontend einbinden	Fertig

#### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:43 PM

Forderung erfüllt.

## [TTT-134] Das System muss dem Benutzer ermöglichen Objekte (Kreuze und Kreise) zu verwalten und generieren

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
Komponente(n):	Keine
betrifft Version(en):	Keine

Typ:	Requirement	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon		
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	Nicht angegeben		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		

Standard	
Anforderungstyp:	Funktional
Forderung/Wunsch:	Wunsch
Version:	0,2

Beschreibung
<b>Beschreibung</b>
Kreise und Kreuze müssen innerhalb des Systems vom Benutzer verwaltet sowie generiert werden können. Diese "Objekte" werden verwendet, um Spielzüge darzustellen. Um dem Benutzer eine bestmögliche User-Experience zu gewährleisten, sollen diese "Objekte" customized werden.
<b>Qualifizierung / Quantifizierung</b>
Der Benutzer kann Objekte im Frontend Verwalten

Verknüpfungen
<b>Relates</b>
relates to [TTT-164] AP7.1: Frontend Design nach Mockups erstellen Fertig
relates to [TTT-165] AP7.2: Spielelogik in Frontend einbinden Fertig
relates to [TTT-167] AP5.1: Datenstrukturen definieren Fertig

<b>Kommentare</b>
Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:44 PM
Forderung teilweise erfüllt. Der Benutzer kann einen eigenen Spielstein wählen. Dieser gilt aber für jeden Zug im Spiel und nicht je für das O oder X.



## [TTT-135] Das System muss Benutzerdaten speichern

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
<b>Komponente(n):</b>	Keine
<b>betrifft Version(en):</b>	Keine

<b>Typ:</b>	Requirement	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon		
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

### Standard

<b>Anforderungstyp:</b>	Funktional
<b>Forderung/Wunsch:</b>	Forderungen
<b>Version:</b>	0,2

### Beschreibung

#### Beschreibung

Benutzerdaten wie Login, Name, Benutzername, Objekte (Kreuze und Kreise) müssen vom System gespeichert werden.

Die folgenden Benutzerdaten werden gespeichert:

- Login
- Name
- Nickname
- Objekte

#### Qualifizierung / Quantifizierung

Die oben definierten Daten werden vom System gespeichert.

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[TTT-134]	Das System muss Daten, die durch Benutzerinteraktionen erzeugt werden, in einer zentralen Datenbank speichern	Fertig
-------------------	-----------	---	--------

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:49 PM

Forderung erfüllt.

## [TTT-136] Das System muss Spielstände und Historien speichern

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
<b>Komponente(n):</b>	Keine
<b>betrifft Version(en):</b>	Keine

<b>Typ:</b>	Requirement	<b>Priorität:</b>	Highest
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon		
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

### Standard

<b>Anforderungstyp:</b>	Funktional
<b>Forderung/Wunsch:</b>	Forderungen
<b>Impact:</b>	Extensive / Widespread
<b>Version:</b>	0,2

### Beschreibung

#### Beschreibung

Das System muss Spielstände aller Spieler sowie vergangene Spiele (Historie) speichern. Somit kann der Benutzer alte Spiele und aktuelle Spiele anzeigen und in der Historie zurückgehen.

#### Qualifizierung / Quantifizierung

Spielstände werden in der zentralen Datenbank gespeichert.

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[TTT-131]	Das System muss Daten, die durch Benutzerinteraktionen erzeugt werden, in einer zentralen Datenbank speichern	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-162]	AP6.1: Datenbank Schema	Fertig

#### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:50 PM

Forderung erfüllt.

## [TTT-137] Das System muss dem Benutzer erlauben sich anzumelden

**Status:** Fertig  
**Projekt:** Semester 4 - Tic-Tac-Toe  
**Komponente(n):** Keine  
**betrifft Version(en):** Keine

<b>Typ:</b>	Requirement	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon		
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

### Standard

**Anforderungstyp:** Funktional  
**Forderung/Wunsch:** Wunsch  
**Impact:** Significant / Large  
**Version:** 0,2

### Beschreibung

#### Beschreibung

Der Benutzer muss sich im System anmelden können.

#### Qualifizierung / Quantifizierung

Es steht ein Loginbereich zur Verfügung.

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[TTT-160]	AP5.2: Datenbankanbindung	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-162]	AP6.1: Datenbank Schema	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-164]	AP7.1: Frontend Design nach Mockups erstellen	Fertig

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:50 PM

Forderung / Wunsch erfüllt.

## [TTT-138] Das System muss dem Benutzer ermöglichen, seine Spielzüge im Web-GUI zu tätigen

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
Komponente(n):	Keine
betrifft Version(en):	Keine

Typ:	Requirement	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon		
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	Nicht angegeben		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		

Standard	
Anforderungstyp:	Funktional
Forderung/Wunsch:	Forderungen
Impact:	Significant / Large
Version:	0,2

### Beschreibung

#### Beschreibung

Der Benutzer muss seine Spielzüge interaktiv im Web-GUI per Mauszeiger machen können.

#### Qualifizierung / Quantifizierung

Während dem laufendem Spiel wird ein interaktives Spielfeld angezeigt, welches mit der Maus bedienbar ist.

### Verknüpfungen

#### Blocks

is blocked by	[TTT-34]	Festlegen der Frontend Coding Guidelines	Fertig
is blocked by	[TTT-164]	AP7.1: Frontend Design nach Mockups erstellen	Fertig
is blocked by	[TTT-165]	AP7.2: Spielelogik in Frontend einbinden	Fertig

#### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:47 PM

Forderung erfüllt.

[TTT-139] AP2.2: Rollenbeschreibung

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Leonardo Wiedemeier
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Dokumentation		
Ursprüngliche Schätzung:	1 Stunde		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	1 Stunde		

Agile	
Epic Link:	Initialisierung

<b>Beschreibung</b>
<b>Beschreibung</b> Die bestehende Rollenbeschreibung muss ergänzt werden. Die Rollen sind im Protokoll "SSA_20200419_Projektteam-Meeting-Protokoll_Closed" zu finden.
<b>Akzeptanzkriterien</b>  1. Rollenbeschreibung erweitern 2. In Projektdokumentation einfügen

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
06/Mai/20		Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
07/Mai/20	Einbauen ins Hauptdokument. MS Tabelle zu LaTeX Tabelle	Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
TOTAL			1 hrs

## [TTT-140] AP2.1: Funktionendiagramm

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	2 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	2 Stunden, 15 Minuten		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Initialisierung

<b>Beschreibung</b>
<b>Beschreibung</b> Funktionendiagramm erstellen sowie Struktur von Arbeitspaketen und Lieferobjekte definieren.
<b>Akzeptanzkriterien</b>  1. Funktionendiagramm erstellt und Projektdokumentation hinzugefügt 2. Struktur der Arbeitspakete und Lieferobjekte definiert

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
07/Jun/20	Erstellt und an den jetzigen Projektplan angepasst.	Leonardo Wiedemeier	1,5 hrs
22/Jun/20		Leonardo Wiedemeier	0,75 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>2,25 hrs</b>

[TTT-141] L2: Projektplanung

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Oliver Egloff
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Dokumentation, Planung, Projektmanagement		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	Nicht angegeben		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		

Agile	
Epic Link:	Konzept

Beschreibung
Akzeptanzkriterien
1. Projektplanung ist fertiggestellt
2. Alle Sub-Tasks sind erledigt

Verknüpfungen
Gantt End to Start
has to be done before [TTT-48] L3: Lösungsevaluation Fertig

Unteraufgaben		Typ	Status	Bearbeiter
[TTT-17]	AP2.6: Projektstrukturplan	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier
[TTT-18]	AP2.7: Projektzeitplan	Sub-Task	Fertig	Oliver Egloff
[TTT-19]	AP2.9: Ressourcenplanung	Sub-Task	Fertig	Leonardo Wiedemeier
[TTT-20]	AP2.8: Kostenplanung	Sub-Task	Fertig	Samuel Salomon

[TTT-142] Risikoanalyse mit Text erweitern

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Leonardo Wiedemeier	Bearbeiter:	Leonardo Wiedemeier
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	30 Minuten		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	30 Minuten		

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
18/Jun/20	Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
TOTAL		0,5 hrs



[TTT-143] M02: Kick Off Meeting

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Oliver Egloff	Bearbeiter:	Oliver Egloff
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Meeting, Projektmanagement		
Ursprüngliche Schätzung:	6 Stunden		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	6 Stunden		

Standard	
Lösungsvariante:	<a href="https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/19">https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/19</a> <a href="https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/23">https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/23</a>
Agile	
Epic Link:	Initialisierung

Beschreibung
Für den Abschluss des Meilensteins Initialisierung sollte ein Kick-Off Meeting mit dem Auftraggeber organisiert werden.
Akzeptanzkriterien:
1. Einladung für Kick-Off Meeting ist versendet an den Auftraggeber und die Projektmitglieder
2. Kick-Off Meeting Präsentation ist erstellt
3. Kick-Off Meeting halten
4. Resultierendes PDF ist aus der Präsentation ist erstellt an den Auftraggeber gesendet
5. PDF ist im Anhang der Projektdokumentation angefügt

Verknüpfungen
Gantt End to Start
has to be done before [TTT-6] P2: Konzept Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
10/Mai/20	Kickoff Meeting	Oliver Egloff	3,5 hrs
13/Mai/20		Samuel Salomon	0,5 hrs
13/Mai/20		Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
13/Mai/20		Oliver Egloff	1 hrs
22/Mai/20		Oliver Egloff	0,5 hrs
TOTAL			6 hrs

## [TTT-144] Das System muss die Spielregeln des Tic-Tac-Toe Spiels 1:1 abbilden

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
<b>Komponente(n):</b>	Keine
<b>betrifft Version(en):</b>	Keine

<b>Typ:</b>	Requirement	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon		
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

### Standard

<b>Anforderungstyp:</b>	Rahmenbedingung
<b>Forderung/Wunsch:</b>	Forderungen
<b>Impact:</b>	Extensive / Widespread
<b>Version:</b>	0,2

### Beschreibung

#### Beschreibung

Das System muss die Spielregeln des Tic-Tac-Toe Spiels 1:1 abbilden.

Spielregeln Wikipedia: <https://de.wikipedia.org/wiki/Tic-Tac-Toe>

Auf einem quadratischen, 3x3 Felder grossen Spielfeld setzen die beiden Spieler abwechselnd ihr Zeichen (ein Spieler Kreuze, der andere Kreise) in ein freies Feld. Der Spieler, der als Erster drei Zeichen in eine Zeile, Spalte oder Diagonale setzen kann, gewinnt. Wenn allerdings beide Spieler optimal spielen, kann keiner gewinnen, und es kommt zu einem Unentschieden. Das heisst, alle neun Felder sind gefüllt, ohne dass ein Spieler die erforderlichen Zeichen in einer Reihe, Spalte oder Diagonalen setzen konnte.

#### Qualifizierung / Quantifizierung

In der Spiellogik sind die Regeln durch Code abgebildet und werden im laufenden Programm korrekt angewendet, um Entscheidung zu treffen.

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:45 PM

Rahmenbedingung eingehalten.

## [TTT-145] Das System soll einem Administrator eine Administrationsseite zur Verwaltung von Spielständen und Benutzerdaten anzeigen

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
Komponente(n):	Keine
betrifft Version(en):	Keine

Typ:	Requirement	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon		
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	Nicht angegeben		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		

Standard	
Anforderungstyp:	Funktional
Forderung/Wunsch:	Wunsch
Impact:	Significant / Large
Version:	0,2

### Beschreibung

#### Beschreibung

Das System soll einem Administrator eine Administrationsseite zur Verwaltung von Spielständen und Benutzerdaten anzeigen.

#### Qualifizierung / Quantifizierung

Ein gesicherter Administrationsbereich steht zur Verfügung, um Spielstände und Benutzerdaten zu verwalten.

### Kommentare

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:45 PM*

Wurde aus zeitgründen nicht umgesetzt.

## [TTT-146] Administrative Vorbereitung

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Nicht zugewiesen
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

### Beschreibung

Beschreibung:

Alle Tasks die für einen Erfolgreichen Projektstart notwendig sind werden unter dieser Task aufgelistet.

Ziel

[TTT-147] MS03: Abgabe Pflichtenheft

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Nicht zugewiesen
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	1 Stunde		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	50 Minuten		

Agile	
Epic Link:	Konzept

Verknüpfungen			
Gantt End to Start			
has to be done before	[TTT-7]	P3: Realisierung	Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
26/Jun/20	Pflichtenheft mit Teams Gruppe 1 geteilt	Oliver Egloff	0,5 hrs
01/Jul/20	Reminder an Herr Hirschi, da wir noch keine Rückmeldung zu unserem Pflichtenheft erhalten haben.	Oliver Egloff	0,25 hrs
03/Jul/20	Antwort via Teams an Herr Hirschi auf das unterschriebene Pflichtenheft	Oliver Egloff	0,08 hrs
TOTAL			0,83 hrs

[TTT-148] M04: Abgabe

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Nicht zugewiesen
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	1 Stunde		
Verbleibende Schätzung:	30 Minuten		
Benötigte Zeit:	30 Minuten		

Agile	
Epic Link:	Realisierung

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
25/Aug/20	Ausdrucken und Abgabe vorbereiten	Oliver Egloff	0,5 hrs
TOTAL			0,5 hrs

## [TTT-149] M01: Impuls

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Nicht zugewiesen
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

### Kommentare

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 21/Jun/20 6:22 PM*

[Samuel Salomon](#) Was ist das genau für ein Task? Wird dieser noch gebraucht? Wenn nicht, dann bitte löschen.  
Vielen Dank.

*Samuel Salomon hat einen Kommentar hinzugefügt - 22/Jun/20 1:38 PM*

[Oliver Egloff](#) Das ist ein Meilenstein. Alle Tasks mit dem M Präfix deuten auf ein Meilenstein hin. An diesem Tag haben wir den Projektauftrag erhalten. Wenn du in die Big Gantt Ansicht wechselst sollte dieser da als Meilenstein aufgeführt sein. Also bitte nicht löschen!

## [TTT-151] Projektmanagement

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Tag, 2 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	2 Stunden, 45 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	7 Stunden, 15 Minuten		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Konzept

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
16/Mai/20	Controlling, Jira Board aktualisieren	Oliver Egloff	2 hrs
20/Jun/20	Task und Tickets zugewiesen und Projektmitglieder informiert	Oliver Egloff	1 hrs
21/Jun/20	Letzte Schritte zusammentragen zum Abschluss der Realisierungsphase	Oliver Egloff	1 hrs
26/Jun/20	Jira Board aufräumen	Oliver Egloff	1 hrs
26/Jun/20	Kommunikation mit Auftraggeber, Abschluss des Pflichtenheft	Oliver Egloff	2,25 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>7,25 hrs</b>



## [TTT-152] Als Datenbank-Technologie muss MySQL verwendet werden

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe
<b>Komponente(n):</b>	Keine
<b>betrifft Version(en):</b>	Keine

<b>Typ:</b>	Requirement	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon		
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

### Standard

<b>Anforderungstyp:</b>	Rahmenbedingung
<b>Forderung/Wunsch:</b>	Forderungen
<b>Impact:</b>	Extensive / Widespread
<b>Version:</b>	0,2

### Beschreibung

#### Beschreibung

Daten müssen in einer MySQL Datenbank gespeichert werden.

#### Qualifizierung / Quantifizierung

Der Code und das Schema werden auf eine MySQL Datenbank ausgelegt.

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[TTT-162]	AP6.1: Datenbank Schema	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-167]	AP5.1: Datenstrukturen definieren	Fertig

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 24/Aug/20 9:44 PM

Rahmenbedingung eingehalten.

## [TTT-153] AP4.5: Pflichtenheft Dokument erstellen

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	High
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation, Kommunikation		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	4 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	4 Stunden		

<i>Standard</i>	
<b>Lösungsvariante:</b>	<a href="https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/24">https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/merge_requests/24</a>

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Das Pflichtenheft ist als Datei erstellt und in unserer Dateiablage verfügbar
2. Das Dokument ist gegliedert
3. Kapitel Einleitung, Allgemeins, Genehmigung und Anhang sind erstellt.

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
14/Jun/20	Oliver Egloff	2 hrs
14/Jun/20	Oliver Egloff	1 hrs
21/Jun/20	Oliver Egloff	1 hrs
<b>TOTAL</b>		<b>4 hrs</b>

## [TTT-154] AP4.6: Mockups für das Pflichtenheft erstellt

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Sub-Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Samuel Salomon
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation, Evaluierung, Planung		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	2 Stunden, 30 Minuten		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	2 Stunden, 30 Minuten		

<b>Beschreibung</b>
<b>Akzeptanzkriterien</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>Mockups für die Mobile View sind auf Basis der MUSS- / SOLL-Anforderungen erstellt<ol style="list-style-type: none"><li>1 - 4 Mockups sind für das Pflichtenheft erstellt</li><li>Mockups sollen <i>nicht</i> klickbar sein</li><li>Wichtigste Anforderungen sind als Mockups erstellt</li></ol></li><li>Die erstellten Mockups sind im Git versioniert</li><li>Die Mockups sind im Pflichtenheft eingefügt und besitzen eine Kurzbeschreibung</li></ol>

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
16/Jun/20	Initiale Übersicht erstellt	Samuel Salomon	1 hrs
18/Jun/20	Mockups fertigstellen	Samuel Salomon	1 hrs
22/Jun/20	typo korrigieren	Samuel Salomon	0,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>2,5 hrs</b>

## [TTT-155] L6: Spielelogik definieren (Backend)

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	0 Minuten		

## [TTT-156] L5: Kommunikationsschnittstellen definieren (Backend)

Status:	Fertig		
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Leonardo Wiedemeier
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	1 Stunde, 30 Minuten		
Benötigte Zeit:	0 Minuten		
Standard			
Lösungsvariante:	<a href="https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/6">https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/6</a>		

## [TTT-157] L7: Design & Logik definieren (Frontend)

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Nicht zugewiesen
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

## [TTT-158] L8: Kommunikationsschnittstellen definieren (Frontend)

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Nicht zugewiesen
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

## [TTT-159] AP5.3: Kommunikation mit LED-RGB-Matrix

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	6 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	1 Stunde, 50 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	4 Stunden, 10 Minuten		

### Standard

**Lösungsvariante:** [https://gitlab.com/visual-board/api-rgb-led-matrix/-/merge\\_requests/1](https://gitlab.com/visual-board/api-rgb-led-matrix/-/merge_requests/1)  
[https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/4](https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/4)

### Beschreibung

Die bestehende API für die LED-RGB-Matrix besitzt eine REST Schnittstelle mit welcher man Bilder via POST Request an die LED Matrix senden kann. Die bestehende Schnittstelle soll genutzt werden. Dazu sendet der Tic-Tac-Toe Game Server via POST Request das Bild, welches auf der Matrix angezeigt werden sollte. Wichtig ist, dass sichergestellt werden muss, dass ein Spiel dazu berechtigt wird auf die LED-RGB-Matrix zu schreiben.

### Akzeptanzkriterien

1. Schnittstellen sind kompatibel (Einwegkommunikation)
2. Nur berechtigte Spiele können auf die LED-RGB-Matrix schreiben
3. Projektdokumentation angepasst

### Verknüpfungen

#### Relates

*relates to* [TTT-87] Das System muss fähig sein, das Tic-Tac-Toe Spielfeld auf einer 16x16 Fertig Matrix anzuzeigen

#### Gantt End to Start

*has to be done before* [TTT-161] AP5.4: MQTT (Client) Kommunikation Fertig

*has to be done after* [TTT-160] AP5.2: Datenbankanbindung Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
19/Jul/20	REST Template für POST vorbereitet Kleinere Tests des REST Endpunktes gemacht	Oliver Egloff	2 hrs
21/Jul/20	REST Post auf LED RGB Matrix	Oliver Egloff	2 hrs
21/Jul/20	code review	Leonardo Wiedemeier	0,17 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>4,17 hrs</b>



## [TTT-160] AP5.2: Datenbankanbindung

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Tag		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	6 Stunden		

Standard

**Lösungsvariante:** [https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/3](https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/3)

### Beschreibung

Daten müssen in eine zentrale Datenbank gesichert werden. Dafür muss die Anbindung über das Backend gewährleistet werden.

### Akzeptanzkriterien

1. Datenbank ist angebunden (kein root!)
2. CRUD Service ist installiert/definiert
3. Projektdokumentation erweitert

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[TTT-131]	Das System muss Daten, die durch Benutzerinteraktionen erzeugt werden, in einer zentralen Datenbank speichern	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-137]	Das System muss dem Benutzer erlauben sich anzumelden	Fertig

#### Gantt End to Start

<i>has to be done before</i>	[TTT-159]	AP5.3: Kommunikation mit LED-RGB-Matrix	Fertig
<i>has to be done after</i>	[TTT-167]	AP5.1: Datenstrukturen definieren	Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
20/Jul/20	Datenbank Entities erstellt Datenbank Repositories erstellt	Oliver Egloff	2 hrs
23/Jul/20	Entitäten-Beziehungen erstellt Datenbankanbindung in Config-Dateien ausgelagert Clean Code und Refactoring von diversen Kleinigkeiten flyway Integration (erstellt automatisch die Datenbank bei Applikationsstart)	Oliver Egloff	4 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>6 hrs</b>

### Kommentare

*Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Aug/20 10:19 PM*

[Leonardo Wiedemeier](#) Bitte trage auch noch deinen PR als Lösungsvariante und deine Zeiten hier im Task ein.  
Vielen Dank.

## [TTT-161] AP5.4: MQTT (Client) Kommunikation

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation, Entwicklung		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Tag		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	1 Stunde, 30 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	6 Stunden		

Standard

**Lösungsvariante:** [https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/2](https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/2)  
[https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/5](https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/5)

### Beschreibung

Der Server muss auf Events die vom Client getriggert werden reagieren und gegeben falls darauf antworten.

### Akzeptanzkriterien

1. Event Controller ist definiert (Event-Registry)
2. MQTT Kommunikation ist gewährleistet
3. Projektdokumentation angepasst

### Verknüpfungen

#### Relates

*relates to* [TTT-132] Das System muss Spielzüge mittels MQTT-Broker zwischen Server und Fertig Client übermitteln

#### Gantt End to Start

*has to be done before* [TTT-166] AP8.1: Kommunikation mit Backend (MQTT) Fertig

*has to be done after* [TTT-159] AP5.3: Kommunikation mit LED-RGB-Matrix Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
16/Jul/20	MQTT Hello World erstellt	Oliver Egloff	2 hrs
19/Jul/20	MQTT Kommunikation Setup erstellt Mosquitto eingerichtet	Oliver Egloff	3,5 hrs
10/Aug/20	Kleinere Bugfixes	Oliver Egloff	0,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>6 hrs</b>

### Kommentare

Oliver Egloff hat einen Kommentar hinzugefügt - 03/Aug/20 11:04 AM

Ich habe für das Erstellen und Login eines Spielers einen REST Endpunkt erstellt. So kann verhindert werden, dass Passwort als Plain Text im Broker gelesen werden kann.

Diese Entscheidung haben wir getroffen, da wir eine Client-Seitige Verschlüsselung nicht sicher und zeitgemäss erachtet haben.

Ob ein Spieler eingeloggt ist oder nicht, kann mit einem zusätzlilchen Endpunkt abgefragt werden, welche die Http Session des Spielers überprüft.

Passwörter werden natürlich nicht in Plain Text in die Datenbank geschrieben, sondern werden mit einem Salt hashed abgelegt.

## [TTT-162] AP6.1: Datenbank Schema

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Dokumentation, Entwicklung		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Tag		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Tag, 1 Stunde		

Standard

**Lösungsvariante:** [https://gitlab.com/visual-board/database-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/1](https://gitlab.com/visual-board/database-tic-tac-toe/-/merge_requests/1)

### Beschreibung

Um Daten zu speichern muss zuerst einen Datenbankschema definiert werden. Dafür muss zuerst erkannt werden welche Daten gesichert werden müssen damit anschliessend eine Datenbank im 3. Normalisierungsgrad erstellt werden kann.

### Akzeptanzkriterien

1. Daten die gespeichert werden müssen sind erkannt
2. Tabellen sind erstellt
3. Backup der Daten gewährleistet (Dump auf Git)
4. Projektdokumentation angepasst

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[TTT-136]	Das System muss Spielstände und Historien speichern	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-131]	Das System muss Daten, die durch Benutzerinteraktionen erzeugt werden, in einer zentralen Datenbank speichern	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-137]	Das System muss dem Benutzer erlauben sich anzumelden	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-152]	Als Datenbank-Technologie muss MySQL verwendet werden	Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
20/Jul/20	Mit [~accountid:5e8e09b6dc19850b8728ed0f] Datenbankschema erstellt	Oliver Egloff	3,5 hrs
20/Jul/20	Schema erstellen. Und Repo anpassen	Leonardo Wiedemeier	4 hrs
22/Jul/20	Datenbank schema gemeinsam überarbeitet und fertig definiert	Samuel Salomon	1 hrs
22/Aug/20	letzte Anpassungen gemacht in der Tabelle GameHistory	Oliver Egloff	0,5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>9 hrs</b>

### Kommentare

Leonardo Wiedemeier hat einen Kommentar hinzugefügt - 20/Jul/20 7:28 PM

Punkte 1-3 wurden erledigt. Und das git repo ist angepasst.

Projektdokumentation muss noch angepasst werden!

## [TTT-163] AP6.2: Businesslogik (Spielelogik)

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	2 Tage		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	4 Tage, 1 Stunde, 30 Minuten		

Standard

**Lösungsvariante:** [https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/11](https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/11)  
[https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/14](https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/14)

### Beschreibung

Ein Tic-Tac-Toe Spiel folgt spezifischen Regeln. Diese müssen in der Businesslogik/Spiellogik abgebildet werden. Es muss klar sein wer zu welchem Zeitpunkt an Zug ist und welche Felder bearbeiten darf, wann ein Spiel zu ende ist und welche Aktionen während einem Spiel erforderlich sind.

### Akzeptanzkriterien

1. ACL (Wer darf was), Zugriffslogiken auf die Spiele sind definiert
2. Prozessflow für ein Spiel ist definiert (Was passiert alles während einem Spiel)
3. Spielregeln abgebildet
4. Projektdokumentation angepasst

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[TTT-133]	Das System muss akiven Benutzern erlauben, mehrere Spiele mit anderen Spielern zu starten	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-129]	Das System muss plattformunabhängig realisiert werden	Fertig

#### Gantt End to Start

<i>has to be done before</i>	[TTT-165]	AP7.2: Spielelogik in Frontend einbinden	Fertig
------------------------------	-----------	--	--------

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
06/Jul/20	Prozessflow begonnen	Samuel Salomon	1 hrs
06/Jul/20	Flowchart für die Businesslogik erstellen	Leonardo Wiedemeier	1 hrs
25/Jul/20		Leonardo Wiedemeier	3 hrs

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
27/Jul/20		Leonardo Wiedemeier	6 hrs
29/Jul/20		Leonardo Wiedemeier	5 hrs
30/Jul/20		Leonardo Wiedemeier	2 hrs
05/Aug/20		Leonardo Wiedemeier	2 hrs
06/Aug/20		Leonardo Wiedemeier	3 hrs
10/Aug/20		Leonardo Wiedemeier	2 hrs
13/Aug/20		Leonardo Wiedemeier	2 hrs
18/Aug/20	Fix CORS Header auf der Backend Seite	Oliver Egloff	0,5 hrs
26/Aug/20		Leonardo Wiedemeier	4 hrs
28/Aug/20		Leonardo Wiedemeier	2 hrs
TOTAL			33,5 hrs



## [TTT-164] AP7.1: Frontend Design nach Mockups erstellen

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Samuel Salomon
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	2 Tage		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	3 Tage		

Standard

**Lösungsvariante:** [https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/13](https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge_requests/13)  
[https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge\\_requests/3](https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge_requests/3)

### Beschreibung

Der Spieler soll das Spiel über ein Frontend bedienen können. Dafür wurde zu beginn Mockups definiert, nach welchen nun das Frontend Designed werden muss.

### Akzeptanzkriterien

1. Mockups werden final definiert
2. Frontend ist nach Mockups erstellt
3. Anpassungen sind Dokumentiert
4. Projektdokumentation angepasst

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[TTT-130]	Das System muss fähig sein, über ein Web-GUI zu kommunizieren	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-134]	Das System muss dem Benutzer ermöglichen Objekte (Kreuze und Kreise) zu verwalten und generieren	Fertig
<i>relates to</i>	[TTT-137]	Das System muss dem Benutzer erlauben sich anzumelden	Fertig

#### Blocks

<i>blocks</i>	[TTT-138]	Das System muss dem Benutzer ermöglichen, seine Spielzüge im Web-GUI zu tätigen	Fertig
<i>is blocked by</i>	[TTT-177]	Play View	Fertig
<i>is blocked by</i>	[TTT-178]	History View designen	Fertig
<i>is blocked by</i>	[TTT-179]	User View	Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
25/Jul/20	Login and Register View	Oliver Egloff	2 hrs
27/Jul/20	GameBoard für Tic Tac Toe erstellt	Samuel Salomon	1 hrs

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
28/Jul/20	Login und Registrations Seiten erstellt	Oliver Egloff	4 hrs
29/Jul/20	Play View und History View erstellt.	Samuel Salomon	1 hrs
03/Aug/20	UserView erstellt	Samuel Salomon	3 hrs
04/Aug/20	Login in Play View und GameView implementiert.	Samuel Salomon	3 hrs
07/Aug/20	Bug fixing und MQTT einbinden	Samuel Salomon	6 hrs
08/Aug/20	Frontend Design finalisiert und merge request erstellt	Samuel Salomon	3 hrs
23/Aug/20	Letzte Anpassungen an den GUI vorgenommen	Samuel Salomon	1 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>24 hrs</b>

[TTT-165] AP7.2: Spielelogik in Frontend einbinden

Status:	Fertig		
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Samuel Salomon
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	1 Tag		
Verbleibende Schätzung:	0 Minuten		
Benötigte Zeit:	1 Tag, 7 Stunden, 30 Minuten		

Standard	
Lösungsvariante:	<a href="https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge_requests/14">https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge_requests/14</a> <a href="https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge_requests/15">https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge_requests/15</a>

Beschreibung	
Ein Tic-Tac-Toe Spiel folgt spezifischen Regeln. Diese müssen im Frontend abgebildet werden. Dem Benutzer muss bekannt sein wann er am Zug ist und welche Züge er ausführen kann.	
Akzeptanzkriterien	
1. Spiellogik ist im Frontend implementiert 2. Projektdokumentation angepasst	

Verknüpfungen			
Relates			
relates to	[TTT-133]	Das System muss akiven Benutzern erlauben, mehrere Spiele mit anderen Spielern zu starten	Fertig
relates to	[TTT-130]	Das System muss fähig sein, über ein Web-GUI zu kommunizieren	Fertig
relates to	[TTT-134]	Das System muss dem Benutzer ermöglichen Objekte (Kreuze und Kreise) zu verwalten und generieren	Fertig
Gantt End to Start			
has to be done after	[TTT-163]	AP6.2: Businesslogik (Spielelogik)	Fertig
Blocks			
blocks	[TTT-138]	Das System muss dem Benutzer ermöglichen, seine Spielzüge im Web-GUI zu tätigen	Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
13/Aug/20	Generelle anbindung an Backend sowie Fehlerbehebung Backend und Anpassung der Schnittstellen	Samuel Salomon	6 hrs
15/Aug/20	Bug fixing und error handling	Samuel Salomon	6 hrs

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
21/Aug/20	Bug fixing	Samuel Salomon	2 hrs
23/Aug/20	Bug fixing - Game History fertig gestellt	Samuel Salomon	0,5 hrs
24/Aug/20	Bug fixing Matrix ID	Samuel Salomon	1 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>15,5 hrs</b>

## [TTT-166] AP8.1: Kommunikation mit Backend (MQTT)

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Tag		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Tag, 5 Stunden		

### Standard

**Lösungsvariante:** <https://visual-board.atlassian.net/browse/TTT-166> MQTT VueJS Component + simple setup

### Beschreibung

Während dem Spiel gibt es bestimmte Aktionen/Reaktionen. Dabei muss das Frontend auf Events vom Backend reagieren sowie entsprechende Events vom Benutzer ausgelöst an das Backend senden.

### Akzeptanzkriterien

1. Event Controller ist definiert (Event-Registry)
2. MQTT Kommunikation ist gewährleistet
3. Projektdokumentation angepasst

### Verknüpfungen

#### Relates

*relates to* [TTT-132] Das System muss Spielzüge mittels MQTT-Broker zwischen Server und Fertig Client übermitteln

#### Gantt End to Start

*has to be done after* [TTT-161] AP5.4: MQTT (Client) Kommunikation Fertig

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
12/Jul/20	simple mqtt setup, add vuejs component	Oliver Egloff	3 hrs
14/Jul/20	Nachbesserungen am Code	Oliver Egloff	1,5 hrs
15/Jul/20	Setup MQTT ausgebessert	Oliver Egloff	2 hrs
22/Jul/20	Review und Setup	Samuel Salomon	1 hrs
07/Aug/20	MQTT Topics einbinden	Samuel Salomon	2 hrs
14/Aug/20	Fehlerbehebung im MQTT	Samuel Salomon	2 hrs

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
14/Aug/20	Unterstützung beim Error Handling	Samuel Salomon	1,5 hrs
TOTAL			13 hrs

## [TTT-167] AP5.1: Datenstrukturen definieren

<b>Status:</b>	Fertig		
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	3 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	0 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	6 Stunden		

### Beschreibung

Datenstrukturen werden benötigt um zu definieren welche Daten und wie die Daten zwischen den verschiedenen Systemen ausgetauscht werden. Dafür ist wichtig zu analysieren welche Daten existieren, in welcher Form (JSON, XML, etc), und mit Hilfe welcher Technologie (MQTT, Rest, Socket) sie gesendet werden soll.

### Akzeptanzkriterien

1. Datenströme zwischen den Systemen sind definiert
2. Welche Daten an welches System gesendet werden müssen ist bekannt
3. Wie Daten gesendet werden ist definiert
4. Projektdokumentation erweitert

### Verknüpfungen

#### Relates

<i>relates to</i>	[ <del>TTT-87</del> ]	Das System muss fähig sein, das Tic-Tac-Toe Spielfeld auf einer 16x16 Matrix anzuzeigen	Fertig
<i>relates to</i>	[ <del>TTT-128</del> ]	Das System muss fähig sein, Objekte in einem universellen Format (Position, Grösse, Ausrichtung) zu speichern	Fertig
<i>relates to</i>	[ <del>TTT-131</del> ]	Das System muss Daten, die durch Benutzerinteraktionen erzeugt werden, in einer zentralen Datenbank speichern	Fertig
<i>relates to</i>	[ <del>TTT-132</del> ]	Das System muss Spielzüge mittels MQTT-Broker zwischen Server und Client übermitteln	Fertig
<i>relates to</i>	[ <del>TTT-134</del> ]	Das System muss dem Benutzer ermöglichen Objekte (Kreuze und Kreise) zu verwalten und generieren	Fertig
<i>relates to</i>	[ <del>TTT-152</del> ]	Als Datenbank-Technologie muss MySQL verwendet werden	Fertig

#### Gantt End to Start

<i>has to be done before</i>	[ <del>TTT-160</del> ]	AP5.2: Datenbankanbindung	Fertig
------------------------------	------------------------	---------------------------	--------

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
22/Jul/20	Datenstrukturen definiert und in einem Draw Io Datenfluss modell festgehalten: [ <a href="https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/commits/">https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/commits/</a> ]	Samuel Salomon	1 hrs

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
23/Jul/20	TTT-167_Datenstrukturen_definieren[https://gitlab.com/visual-board/docs-tic-tac-toe/-/commits/TTT-167_Datenstrukturen_definieren]	Leonardo Wiedemeier	2 hrs
14/Aug/20	Datenstrukturen überarbeitet.	Samuel Salomon	3 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>6 hrs</b>



[TTT-168] Testing

Status:	Fertig		
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Nicht zugewiesen
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	Nicht angegeben		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		
Agile			
Epic Link:	Realisierung		

## [TTT-169] Funktionale Tests

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Leonardo Wiedemeier
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	3 Tage, 6 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	1 Tag, 45 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	2 Tage, 5 Stunden, 15 Minuten		

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
17/Aug/20		Leonardo Wiedemeier	3 hrs
20/Aug/20	Testen der verschiedenen Funktionen, Fehler zusammengetragen und angefangen einfache Bugs zu fixen	Oliver Egloff	4 hrs
21/Aug/20	Datenbank Probleme mit GameHistory fix	Oliver Egloff	4 hrs
22/Aug/20	* GameData in GameHistory eingefügt. * Bugfix für Mehrfachspieler in Games gefixt. * Tic-Tac-Toe Diagonal Business Logik gefixt	Oliver Egloff	5 hrs
23/Aug/20	Spielerreihenfolge Bugfix	Oliver Egloff	5 hrs
24/Aug/20	Weiterer Funktionaler Test hinzugefügt.	Oliver Egloff	0,25 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>21,25 hrs</b>

## [TTT-171] L9: Projektdokumentation

Status:	Fertig		
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Nicht zugewiesen
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	1 Woche		
Verbleibende Schätzung:	1 Stunde, 45 Minuten		
Benötigte Zeit:	4 Tage, 6 Stunden, 15 Minuten		
Agile			
Epic Link:	Realisierung		

Arbeitsprotokoll	Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
04/Mai/20	Leonardo Wiedemeier	2 hrs
06/Mai/20	Leonardo Wiedemeier	2 hrs
07/Mai/20	Leonardo Wiedemeier	3 hrs
07/Mai/20	Leonardo Wiedemeier	1 hrs
11/Mai/20	Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
12/Mai/20	Leonardo Wiedemeier	2 hrs
19/Mai/20	Leonardo Wiedemeier	0,5 hrs
06/Jun/20	Leonardo Wiedemeier	2 hrs
08/Jun/20	Leonardo Wiedemeier	1,5 hrs
16/Jun/20	Leonardo Wiedemeier	3 hrs
23/Jun/20	Leonardo Wiedemeier	2 hrs
17/Aug/20	Leonardo Wiedemeier	2,5 hrs
19/Aug/20	Leonardo Wiedemeier	1 hrs
20/Aug/20	Leonardo Wiedemeier	0,25 hrs

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
21/Aug/20		Leonardo Wiedemeier	6 hrs
22/Aug/20		Leonardo Wiedemeier	4 hrs
24/Aug/20	Projektdokumentation abrunden Rechtschreibfehler überprüfen Anhänge angelegt	Oliver Egloff	5 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>38,25 hrs</b>

[TTT-172] AP9.1: Klassendiagramm

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Leonardo Wiedemeier
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	1 Tag, 2 Stunden		
Verbleibende Schätzung:	1 Stunde		
Benötigte Zeit:	1 Tag, 1 Stunde		

Agile	
Epic Link:	Realisierung

<b>Beschreibung</b>
Das Backend muss in einem Klassendiagramm dokumentiert werden.
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Klassendiagramm erstellt
2. Projektdokumentation ergänzt

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
19/Aug/20		Leonardo Wiedemeier	5 hrs
20/Aug/20		Leonardo Wiedemeier	3 hrs
21/Aug/20	Klassendiagramm verglichen mit IST-Zustand	Oliver Egloff	0,25 hrs
24/Aug/20	Letzte Anpassungen nachgetragen	Oliver Egloff	0,75 hrs
TOTAL			9 hrs

[TTT-173] AP9.2: Lösungsdokumentation

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Leonardo Wiedemeier
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	3 Tage, 6 Stunden		
Verbleibende Schätzung:	3 Tage, 3 Stunden, 30 Minuten		
Benötigte Zeit:	2 Stunden, 30 Minuten		

Agile	
Epic Link:	Realisierung

<b>Beschreibung</b>
Die komplette Lösung muss dokumentiert sein. Damit einfache Wartung gewährleistet ist sowie die Einarbeitungszeit von neuen Mitarbeitern möglichst niedrig gehalten wird.
<b>Akzeptanzkriterien</b>
1. Lösung dokumentiert
2. Projektdokumentation ergänzt

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
23/Aug/20	Big Picture erstellt	Samuel Salomon	1 hrs
24/Aug/20	Frontend Dokumentiert	Samuel Salomon	1,5 hrs
TOTAL			2,5 hrs

## [TTT-174] Unit Tests

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Tag, 2 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	2 Stunden		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Tag		

<i>Standard</i>	
<b>Lösungsvariante:</b>	<a href="https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/13">https://gitlab.com/visual-board/api-tic-tac-toe/-/merge_requests/13</a>
<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Realisierung

### Beschreibung

Wichtigste Komponenten müssen im Backend getestet werden.

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
19/Aug/20	JUnit Tests für einzelne Komponenten erstellt	Oliver Egloff	3 hrs
22/Aug/20	Ergänzen von JUnit Tests	Oliver Egloff	1 hrs
23/Aug/20	Ergänzen von JUnit Tests	Oliver Egloff	4 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>8 hrs</b>

## [TTT-176] Projektmanagement

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Oliver Egloff	<b>Bearbeiter:</b>	Oliver Egloff
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Administratives, Kommunikation, Planung, Projektmanagement		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	1 Tag, 2 Stunden		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	20 Minuten		
<b>Benötigte Zeit:</b>	1 Tag, 1 Stunde, 40 Minuten		

<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Realisierung

Arbeitsprotokoll		Benutzer	Bereits gearbeitete Zeit
03/Aug/20	Planen, Steuern und Überwachen des Projektes: Task erweitert, Kommentare in Jira-Tasks erfasst, Abklärungen gemacht mit Projektmitgliedern Nachricht für Herr Hirschi und Herr Jenzer vorbereitet Ampelmanagement	Oliver Egloff	3 hrs
10/Aug/20	Controlling, Status Update für die Projektmitarbeiter machen über die aktuelle Situation	Oliver Egloff	1,25 hrs
17/Aug/20	Task aufräumen im Jira Board	Oliver Egloff	1 hrs
24/Aug/20	Jira Abschluss machen	Oliver Egloff	3 hrs
25/Aug/20	Jira Exports machen für die Projektdokumentation	Oliver Egloff	1,42 hrs
<b>TOTAL</b>			<b>9,67 hrs</b>



[TTT-177] Play View

Status:	Fertig
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Samuel Salomon
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	Nicht angegeben		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		

Agile	
Epic Link:	Realisierung

Beschreibung
<b>Beschreibung</b>
Es sollen zwei Listen angezeigt werden. Eine für aktive Spiele bei denen der aktive Spieler mitspielt und eine bei denen offene Spiele bei denen man beitreten kann.
Des weiteren soll noch ein Button angezeigt werden um ein neues Spiel zu beginnen.

Verknüpfungen			
Blocks			
blocks	[TTT-164]	AP7.1: Frontend Design nach Mockups erstellen	Fertig

[TTT-178] History View designen

Status:	Fertig		
Projekt:	Semester 4 - Tic-Tac-Toe		
Typ:	Task	Priorität:	Medium
Autor:	Samuel Salomon	Bearbeiter:	Samuel Salomon
Lösung:	Fertig	Stimmen:	0
Stichwörter:	Keine		
Ursprüngliche Schätzung:	Nicht angegeben		
Verbleibende Schätzung:	Nicht angegeben		
Benötigte Zeit:	Nicht angegeben		
Standard			
Lösungsvariante:	<a href="https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge_requests/11">https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge_requests/11</a>		
Agile			
Epic Link:	Realisierung		
Beschreibung			
Beschreibung			
Es soll eine View erstellt werden bei denen vergangen Spiele angezeigt werden.			
Verknüpfungen			
Blocks			
blocks	[TTT-164]	AP7.1: Frontend Design nach Mockups erstellen	Fertig

## [TTT-179] User View

<b>Status:</b>	Fertig
<b>Projekt:</b>	Semester 4 - Tic-Tac-Toe

<b>Typ:</b>	Task	<b>Priorität:</b>	Medium
<b>Autor:</b>	Samuel Salomon	<b>Bearbeiter:</b>	Samuel Salomon
<b>Lösung:</b>	Fertig	<b>Stimmen:</b>	0
<b>Stichwörter:</b>	Keine		
<b>Ursprüngliche Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Verbleibende Schätzung:</b>	Nicht angegeben		
<b>Benötigte Zeit:</b>	Nicht angegeben		

<i>Standard</i>	
<b>Lösungsvariante:</b>	<a href="https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge_requests/12">https://gitlab.com/visual-board/frontend-tic-tac-toe/-/merge_requests/12</a>
<i>Agile</i>	
<b>Epic Link:</b>	Realisierung

### Beschreibung

Damit der Benutzer seine eigenen Daten anpassen kann wird einen User View benötigt.  
Bearbeiten kann der Benutzer:

- Name
- Username
- Nickname
- Password
- Tile Image

### Verknüpfungen

#### Blocks

<i>blocks</i>	[TTT-164]	AP7.1: Frontend Design nach Mockups erstellen	Fertig
---------------	-----------	---	--------