

TAU INF202 Software Engineering

Individuelles Projekt

Systemtest

Projektdokumentation

Version: 2023.06.01

Public Transport Application

Verantwortliche/r:

Ramadan SALMAN: 190503007

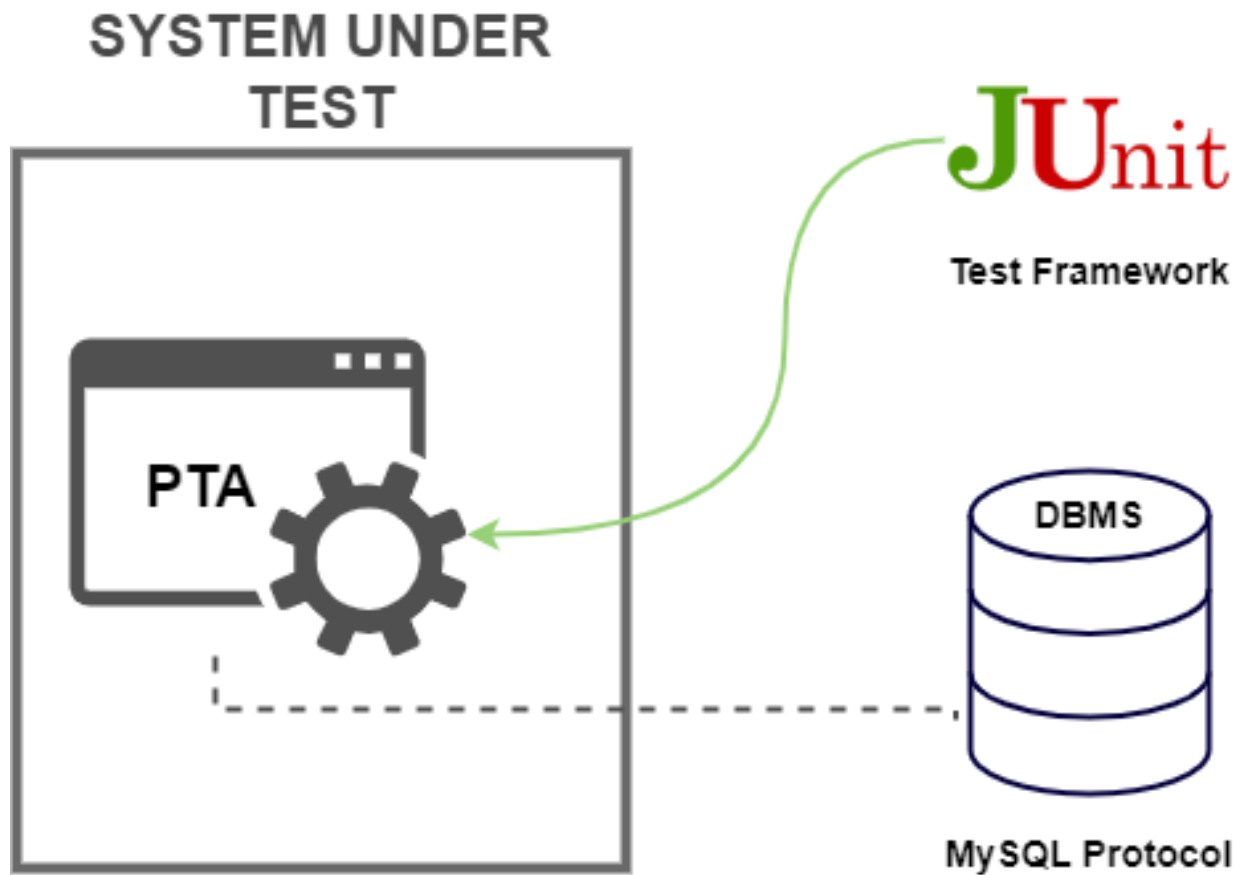
Barkan ÇEK: 190503034

e190503007@stud.tau.edu.tr | rmdnslmn39@gmail.com

e190503034@stud.tau.edu.tr | barkancek2000@gmail.com

Stakeholder: DI. Ömer Karacan, omer.karacan@tau.edu.tr

- **Systemüberblick**



-Wir testen unsere Anwendungsfälle mit Hilfe von JUnit, um sicherzustellen, dass die Methoden in unserer Anwendung korrekt funktionieren und die Daten korrekt aus der Datenbank abrufen.

• Systemtestfälle

-Die RESTful Services von BEA wird durch die Systemtestfälle getestet. Um zu testen, ob dieser Dienst ordnungsgemäß funktioniert, erhalten wir nach Auswahl eines Busnamens und einer der Abfahrthaltestellen dieses Busses mit unserer Funktion „showDepartureTimes“ die Abfahrtszeiten des Busses. Wir vergleichen die erhaltenen Daten mit den Originaldaten in der Tabelle und kommen zum Ergebnis.

System Test Case ID Name	System Test Case /PTA-9/ Test provide report of PTA device via showDepartureTimes service
Preconditions	PTA web service is given: Request: showDepartureTimes(String busName, String direction) Response: ArrayList of departure times of selected bus in selected direction * Data "pta.bus_name_saat" -int departureTime *Where pta; "tablename =busName+ "saat" " "columnName = direction" The PTA is configured : busName = "15ta" direction = "TURK ALMAN UNIVERSITESI KALKIS" pta connected System is running
Test Steps	1. pta is connected 2. showDepratureTimes(String busName, String direction) is called with bus name and direction, 3. Response data is parsed, and the expected data is selected.
Post-Condition	none
Test Data	none
Expected Result	pta.15ta.TURK ALMAN UNIVERSITESI KALKIS *departureTimes = [08:30, 09:35, 10:50, 12:10, 13:30, 14:50, 16:00, 16:26, 16:50, 18:40]
Actual Result	pta.15ta.TURK ALMAN UNIVERSITESI KALKIS *departureTimes = [08:30, 09:35, 10:50, 12:10, 13:30, 14:50, 16:00, 16:26, 16:50, 18:40]
Verdict (Pass/Fail)	Pass
Verified UC & Req. IDs	PTA_req6,DB_req2

- Die Database-Schnittstelle wird durch die Integrationstestfälle getestet. Für den Datenbanktest bereiten wir eine Abfrage vor, die die Busse ausgibt, die eine ausgewählte Haltestelle passieren. Wenn wir die erhaltenen Busnamen mit den Daten in unseren Originaltabellen vergleichen, schließen wir unseren Test ab.

Component Integration Test Case ID Name	CI_TC_DB_2 Test provide Report of PTA database interface
Preconditions	Database table "15f" includes a row for *"BEYKOZ" PTA web service call is mocked
Test Steps	1. Ensure that PTA Web service call is mocked! 2. JUnit Test Case calls handleStops(String stopName) with the PTA stop name, 3. Response data is parsed, and the expected data is selected.
Post-Condition	none
Test Data	"15f", "BEYKOZ"
Expected Result	busesContainingStop = ["15f"]
Actual Result	busesContainingStop = ["15f"]
Verdict (Pass/Fail)	Pass
Verified UC & Req. IDs	DB_req2

• Rückverfolgbarkeit

