

Detailed report



2019-09-01 - 2020-03-05

Total 187 h 00 min

Date	Description	Duration	User
09-09	Es wurden Recherche im Internet gemacht, um generelle Informationen über digital signatures zu sammeln. Es wurde nach Ideen über die Art der Implementierung und über die wesentlichen Funktionalitäten von solchen Systemen gesucht.	5:00:00	Irebal14
	Infotainment	13:00-18:00	
09-10	Durchführung einer Besprechung in der Gruppe über die Art der Realisierung dieser Diplomarbeit. Es wurden die Funktionalitäten dieses Systems diskutiert. Es wurden auch die zusätzlichen Eigenschaften, die dieses System anbieten sollte, überlegt.	2:00:00	Irebal14
	Infotainment	14:00-16:00	
09-10	Fertigstellung eines Structed Design, die eine sehr wichtige Methode bei der Planung eines Projekts ist. Das wurde händisch gezeichnet und nach vielen Versuchen gab es ein Endergebnis. Das Endergebnis stellte die wesentlichen Komponenten des Systems dar und die Schnittstellen dazwischen. Diese Methode gab eine übersichtlichere Darstellung des Grundkonzepts.	4:30:00	Irebal14
	Infotainment	16:30-21:00	
09-11	Die richtigen Materialien für die Diplomarbeit wurden gewählt. Dann wurde eine Hardwareliste geschrieben, damit die benötigten Materialien bestellt werden könnten.	1:30:00	Irebal14
	Infotainment	14:00-15:30	
09-11	Nachdem das Structured Design im Papier gezeichnet wurde, war es notwendig die gezeichnete Methode auch digital darzustellen. Die Digitalisierung wurde mithilfe von dem Programm Gravit Designer gemacht.	1:15:00	Irebal14
	Infotainment	16:00-17:15	
09-12	Der Diplomarbeitsantrag wurde vorbereitet. Dazu gehört die Formulierung der Ziele, Aufgabenteilung in drei verschiedenen Sprachen, die Aufgabenteilung, die Erstellung der Arbeitspaketen usw.	5:00:00	Irebal14
	Infotainment	15:00-20:00	
09-13	Es wurden die anderen Punkte der Diplomarbeit geschrieben, wie z.B die geplanten Ergebnisse der Arbeit, FMEA - Analyse, Ressourcen und Kostenplan, Balkenplan usw.	4:00:00	Irebal14
	Infotainment	12:00-16:00	
09-13	Einige Punkte im Antrag wurden gemäß den Anweisungen des Betreuers korrigiert.	1:30:00	Irebal14
	Infotainment	17:00-18:30	
09-13	Es wurden alle benötigten Informationen für die Einreichung unserer Diplomarbeit bei dem Plattform Diplomarbeits-DB ergänzt.	1:00:00	Irebal14
	Infotainment	19:00-20:00	
09-20	Zuerst wurden der XAMPP und Apache Server gestartet. Danach wurde die Startseite von XAMPP geöffnet. Dort sollte nach dem phpMyAdmin gesucht werden. Im phpMyAdmin wurde dann eine Datenbank für die Diplomarbeit erstellt.	1:00:00	Irebal14
	Infotainment	14:00-15:00	
09-22	Es wurde ein ER Diagramm am Papier gezeichnet. Das Ziel war die richtige Erstellung der benötigten Tabellen. Die Tabellen wurden mit den Spalten und ihren Datentypen erstellt. Es wurden auch die Kardinalitäten zwischen den Tabellen erstellt.	3:00:00	Irebal14
	Infotainment	13:30-16:30	
09-25	Das ER-Diagramm wurde in der Gruppe besprochen. Es gab ein paar Änderungen, die dann verbessert wurden.	1:00:00	Irebal14
	Infotainment	15:00-16:00	

09-30	Die Tabellen Supplierplan, Layout, LayoutSections, Weather, Unterricht wurden in MySQLWorkbench mit den entsprechenden Spalten, Datentypen, Primär und Fremdschlüssel durch Skripts erstellt.	1:30:00	Irebal14
	Infotainment	15:00-16:30	
10-06	Zuerst wurden die Kenntnisse über GIT - Versionskontrolle wiederholt. Danach wurde ein git repository eingerichtet. Danach erfolgte die Erstellung einer Kopie des Remote-Repositorys. Im GitHub wurde ein Account erstellt. Dort wurden die Rechte des Projekts zu dem anderen Diplomarbeitsmitglied gegeben.	1:15:00	Irebal14
	Infotainment	20:00-21:15	
10-06	Zuerst wurden die Kenntnisse über GIT - Versionskontrolle wiederholt. Danach wurde ein git repository eingerichtet. Danach erfolgte die Erstellung einer Kopie des Remote-Repositorys. Im GitHub wurde ein Account erstellt. Dort wurden die Rechte des Projekts zu dem anderen Diplomarbeitsmitglied gegeben.	1:15:00	Irebal14
	Infotainment	20:00-21:15	
10-12	Für die Layouts wurden PHP-Skripten in Visual Studio Code erstellt. Durch CSS und Bootstrap wurden die möglichen Layouts für die Webseite vorbereitet. Die Layouts bestanden aus verschiedenen Teilbereichen, wo die Informationen dargestellt werden könnten.	2:30:00	Irebal14
	Infotainment	10:00-12:30	
10-12	An diesem Tag wurden nur die folgenden Kapiteln geschrieben: Aufgabenstellung, Idee, Thema, Allgemeines und die Planung.	4:30:00	Irebal14
	Infotainment	14:00-18:30	
10-13	An diesem Tag wurden die restlichen Kapiteln geschrieben: Projektplanung (Arbeitspakete), Team, Projektmanagementmethode und die Projektziele.	2:30:00	Irebal14
	Infotainment	14:00-16:30	
10-13	Einige Punkte wurden nach den Anweisungen des Betreuers korrigiert.	1:30:00	Irebal14
	Infotainment	17:00-18:30	
10-18	Zuerst wurden generelle Informationen über APIs gesammelt. Es wurde nach einer API gesucht, die die richtige Wetterdaten zurückliefert. Es wurde die openweathermap.org API verwendet um die Wetterdaten zu holen und auf dem Bildschirm anzeigen zu lassen. Zuerst wurde ein Account beim home.openweathermap.org erstellt. Dann wurde ein API - Schlüssel generiert und damit wird eine API Call gemacht. Die API Response wird durch JSON im passenden Format umgewandelt. Danach erfolgt die Anzeige der Daten auf die Webseite.	4:30:00	Irebal14
	Infotainment	13:00-17:30	
10-20	Es wurde eine Stored Procedure erstellt, die als Supplierer, diejenigen Personen darstellt, die nicht fehlen, die kein Unterricht haben und eine Supplierstunde haben. Diese Lehrer wurden in einer bestimmten Reihenfolge geordnet.	5:00:00	Irebal14
	Infotainment	15:00-20:00	
10-26	Es wurden Prozeduren für die restlichen Tabellen erstellt, falls sie für die Zukunft notwendig sind.	4:00:00	Irebal14
	Infotainment	11:00-15:00	
11-03	Es wurden Views für die Tabellen Stundenplan, Kalenderinformationen und Supplierplan erstellt. Die Erstellung der Views war notwendig für die Darstellung dieser Daten am Bildschirm.	2:00:00	Irebal14
	Infotainment	16:00-18:00	
11-09	Zuerst wurde das Image, welches das Betriebssystem beinhaltet, am RaspberryPI installiert. Nach dieser Grundkonfiguration wurden dann die benötigten Paketen im Server installiert. Diese Paketen sind: git, vim (Texteditor), apache2, php, mariadb-server (die Pakete für MySQL), python, telepot (die Pakete für Chatbot). Es wurde die IP-Adresse des Servers angelegt. Danach wurden die Datenbank und die Benutzer erstellt. Zu den Benutzern wurden die Rechte vergeben. Danach wurde die Konfigurationsdatei der Datenbank exportiert, und zum Server geschickt. Diese Konfigurationsdatei beinhaltete alle Datensätze, Tabellen usw. und sie wurde exportiert, damit diese Datensätze im Server gespeichert werden könnten.	2:00:00	Irebal14
	Infotainment	12:00-14:00	

11-17	Zuerst wurde ein private key und ein Zertifikat generiert, danach wurde Apache so konfiguriert, dass das SSL-Zertifikat davon unterstützt werden kann. Die SSL-Dateien wurden in Virtual Host Datei angelegt. Als letztes wurde SSL Virtual Host aktiviert und Apache neugestartet.	2:15:00	Irebal14
	Infotainment	17:00-19:15	
11-23	Es wurde eine intensive Recherche über Chatbot gemacht. Es wurden nach einer guten API gesucht. Danach wurden an Beispiele geschaut und analysiert.	2:00:00	Irebal14
	Infotainment	13:00-15:00	
11-28	Es wurde die Telegram-Bot Appi für die Chatbot Einrichtung verwendet. Zuerst wurde Telegram Applikation im Handy installiert. Danach wurde ein neues Bot erstellt und zusätzlich erhielt ich auch ein eindeutiges Token dazu. Dann wurde ein Python-Script erstellt, die für die Konfiguration vom Chatbot relevant ist. In diesem Script wurde der Import der benötigten Pakete und die Speicherung vom Token gemacht. Durch dieses Token könnte der Zugriff zu unserem Bot gemacht werden. Dieses Script sollte zuerst nur eine Message zum Telegram schicken und eine Antwort bekommen.	1:30:00	Irebal14
	Infotainment	16:00-17:30	
11-30	Es wurden die verschiedenen Funktionalitäten programmiert. Zuerst wurde überprüft ob derjenige, der zum Chatbot schreibt, der Administrator ist oder nicht. Falls ja, werden ihm verschiedene Möglichkeiten angeboten, wie z.B alle Benutzer anschauen, bestimmte Benutzer blockieren, damit sie nicht mehr Bilder zum Chatbot schicken können. Falls eine Person kein Administrator ist und diese Commands probiert, wird ihm eine Message zurückgeschickt, dass er kein Administrator ist.	2:30:00	Irebal14
	Infotainment	18:00-20:30	
12-01	Es wurde eine neue Tabelle in der Datenbank für die Benutzer von Chatbot erstellt. Zusätzlich wurde Token auch in der Datenbank gespeichert.	0:45:00	Irebal14
	Infotainment	11:30-12:15	
12-02	Es wurde überprüft, ob die Person, die zum Chatbot schreibt vom Administrator blockiert ist oder nicht. Falls ja, wird ihm eine Message zurückgeschickt, dass er geblockt worden ist. Falls nein, wird er die Möglichkeit haben, Bilder zu schicken.	2:00:00	Irebal14
	Infotainment	16:00-18:00	
12-03	Den Benutzern, die das erste Mal zum Chatbot etwas schicken, wird die Möglichkeit gegeben, sich im Chatbot zu registrieren. Es wurden zwei Buttons integriert, wo man Ja oder Nein wählen kann. Das heißt, wenn ja gedrückt wird, wird der Benutzer registriert, wenn nein nicht. Wenn man Ja drückt, wird Chatbot ihm auffordern, die Telefonnummer zu schreiben. Wenn die Telefonnummer geschickt wird, wird dieser Benutzer warten bis der Administrator seine Registrierung genehmigt hat.	7:00:00	Irebal14
	Infotainment	15:00-22:00	
12-04	Es wurden die weiteren Funktionalitäten des Administrators programmiert. Er kann die unregistrierten Benutzer sehen, diese akzeptieren oder nicht. Wenn der Administrator diese Benutzer nicht akzeptiert, wird denen eine Nachricht zurückgeschrieben, wo drinnen steht, dass sie vom Administrator nicht akzeptiert worden sind, deswegen können sie keine Bilder oder sonst etwas zum Chatbot schicken.	4:30:00	Irebal14
	Infotainment	16:00-20:30	
12-05	Chatbot wurde fertig programmiert. Es wird die Überprüfung gemacht, ob der Benutzer seine Telefonnummer richtig geschrieben hat oder nicht, und es wird überprüft ob er Text oder Zahlen geschickt hat. Das ist wichtig, weil in der Datenbank sollte ein korrektes Format gespeichert werden. Falls er die Telefonnummer richtig geschrieben hat, wird es in die Datenbank gespeichert. Ansonsten wird er die Möglichkeit haben, es noch einmal zu schreiben. Zu den Administratoren wird eine Nachricht geschickt, wo er sieht was für Möglichkeiten er hat, dasselbe wird auch zu den normalen Benutzern geschickt.	5:00:00	Irebal14
	Infotainment	16:00-21:00	
12-06	Es wurde versucht, die Kalenderinformationen so zu adaptieren, dass sie in allen Teilbereichen des Anzeigelayouts hineinpassen.	4:30:00	Irebal14
	Infotainment	17:00-21:30	
12-07	Es wurde versucht, die Wetterdaten so zu adaptieren, dass sie in allen Teilbereichen des Anzeigelayouts hineinpassen.	4:30:00	Irebal14
	Infotainment	16:00-20:30	

12-08	Es wurde versucht, den Stundplan in bestimmten Teilbereichen des Anzeigelayouts zu adaptieren. Wenn es viele Datensätze gibt, wurde diese Tabellen in zwei Tabellen geteilt und der Administrator wählt selbst, welche Tabelle er anzeigen will.	6:00:00	Irebal14
	Infotainment	13:00-19:00	
12-09	Es wurde versucht, den Supplierplan in bestimmten Teilbereichen des Anzeigelayouts zu adaptieren. Wenn es viele Datensätze gibt, wurde diese Tabellen in zwei Tabellen geteilt und der Administrator wählt selbst, welche Tabelle er anzeigen will.	3:30:00	Irebal14
	Infotainment	14:00-17:30	
01-09	Es wurde die Anzeige der Kalenderinformationen vorbereitet. Diese Informationen werden in Tabellen angezeigt und der Administrator kann selbst entscheiden, wie lange diese Informationen angezeigt werden sollen.	2:30:00	Irebal14
	Infotainment	16:00-18:30	
01-22	Es wurden eine View aus der Tabelle Unterricht und danach auch eine gespeicherte Prozedur erstellt, damit nur die leeren Klassen angezeigt wurden.	2:00:00	Irebal14
	Infotainment	18:30-20:30	
01-23	Es wurde die Anzeige der leeren Klassen vorbereitet. Die leere Klassen werden nicht in einer Tabelle angezeigt, weil es kann sein, dass die Datenmenge gross ist. Sie werden aber zeilenweise dargestellt.	2:30:00	Irebal14
	Infotainment	15:30-18:00	
01-31	Korrektur der Diplomarbeitsdokumentation	2:30:00	Irebal14
	Infotainment	16:00-18:30	
01-31	Es wurde die Anzeige von dem Stundenplan vorbereitet. Die Daten sollten in einer Tabelle dargestellt, wobei jeder Klasse in 2 Gruppen geteilt werden sollte. Es wurden die Lehrer, Fach und Raum fuer jede Klasse und Gruppe in dieser Tabelle angezeigt.	3:30:00	Irebal14
	Infotainment	19:00-22:30	
02-05	Weiter mit der Vorbereitung der Anzeige für den Stundenplan.	3:00:00	Irebal14
	Infotainment	19:00-22:00	
02-08	Es wurde darüber nachgedacht, wie der Chatbot so implementiert wird, dass er in verschiedenen Sprachen angeboten wird	2:15:00	Irebal14
	Infotainment	08:00-10:15	
02-09	Es wurde eine Tabelle in der Datenbank erstellt, wo alle Nachrichten, die vom Chatbot gesendet werden, dort in zwei verschiedenen Sprachen gespeichert wurden.	2:00:00	Irebal14
	Infotainment	09:15-11:15	
02-15	Implementierung des Chatbots in zwei Sprachen(Englisch, Deutsch). Es wurde in Python programmiert.	4:15:00	Irebal14
	Infotainment	09:30-13:45	
02-16	Weitere Implementierung des Chatbots in zwei Sprachen.	2:45:00	Irebal14
	Infotainment	20:45-23:30	
02-18	Chatbot testen	2:00:00	Irebal14
	Infotainment	16:00-18:00	
02-22	Implementierung der Notfallwarnungen beim Chatbot. Chatbot testen.	2:30:00	Irebal14
	Infotainment	20:00-22:30	
02-23	Optimierung der Funktionalitäten beim Chatbot. Korrigieren von Fällen, in denen der Chatbot dem Benutzer nicht die richtigen Nachrichten sendete hat. Erstellung einer Menü mit Hauptfunktionen für den Administrator, normale Benutzer und unregistrierte Benutzer.	3:30:00	Irebal14
	Infotainment	08:00-11:30	

02-23	Recherche über Datensynchronisation zwischen Client und Server für die Implementierung von Offline Betrieb.	2:30:00	Irebal14
	Infotainment	16:30-19:00	
02-24	Diskussion mit Lehrern darüber, wie eine Datensynchronisation zwischen einem Server und einem Client manuell implementiert werden kann.	1:30:00	Irebal14
	Infotainment	15:00-16:30	
02-25	Es wurden auf Papier Beispiele gezeichnet, wie dann die manuelle Datensynchronisation programmiert werden konnte.	2:00:00	Irebal14
	Infotainment	17:30-19:30	
02-25	Offline Betrieb Implementierung. Zuerst wurde eine Grundstruktur programmiert, es wurde eine Verbindung mit dem Server und mit den Clients aufgebaut. Es wurden danach alle Daten davon selektiert und miteinander verglichen.	4:00:00	Irebal14
	Infotainment	20:30-00:30	
02-26	Offline Betrieb Implementierung. Es wurden die Unterschiede zwischen Client und Server mithilfe von PHP Funktionen genommen. Was im Server war und in Client noch nicht, wurde auch im Client hinzugefügt, damit sie den gleichen Zustand bekommen.	8:00:00	Irebal14
	Infotainment	16:00-00:00	
02-27	Offline Betrieb Implementierung. Korrektur der Fehler. Es wurde viel getestet.	8:30:00	Irebal14
	Infotainment	15:00-23:30	
02-28	Besprechung in der Gruppe über die bisherigen erreichten Ergebnisse.	1:30:00	Irebal14
	Infotainment	13:30-15:00	
02-29	Es wurde versucht, den Fehler bei der Synchronisation von den Bilder von Server zum Client zu korrigieren. Die Bilder wurden in blob Datentyp gespeichert, daher gab es Probleme bei der Dateneübertragung.	4:00:00	Irebal14
	Infotainment	09:30-13:30	
02-29	Diplomarbeitsdokumentation. Es wurden die fehlenden Kapiteln geschrieben.	6:00:00	Irebal14
	Infotainment	14:30-20:30	
03-01	Weiter mit der Diplomarbeitsdokumentation	4:30:00	Irebal14
	Infotainment	16:30-21:00	