Draft Erklärung der einzelnen Funktionen für Programmieren

Datetime.h:

Initialisierung des Structs mit drei Variablen: day für den Tag, month für den Monat und year für das Jahr. Direkt dahinter werden drei structs für das Geburtsdatum (geb\_dat), für das Startdatum des Studiums (start\_dat) und für das Enddatum des Studiums (end\_dat) erstellt.

Erste Überprüfung, ob es sich um ein Schaltjahr handelt. Wichtig für spätere Überprüfung der Validation des Datums. Vereinfachung des späteren Codes, da man dann nur noch diese Funktion aufrufen muss und die Überprüfung nicht direkt reinschreiben muss.

Überprüfung, ob die eingegebene Zahl für den Monat stimmen kann. Ebenfalls Vereinfachung mit späterem Aufruf der Funktion.

Überprüfung der eingegebenen Zahl des Tages. Zuerst wird die Funktion „monthvalid“ genutzt um zu überprüfen, ob der Monat stimmen kann. Dann wird mit einem Switchcase gearbeitet, welches jeden Monat durchläuft und einzeln überprüft, ob die Zahl des Tages für diesen Monat zugelassen ist. Im zweiten Case kommt noch die Besonderheit dazu, dass vorher überprüft wird, ob es sich um ein Schaltjahr handelt, da die Anzahl der Tage sich dementsprechend ändert. Wird in einem der cases ein Fehler festgestellt, wird dies ausgegeben, damit der Nutzer weiß, dass er ein ungültiges Datum angegeben hat und er dies erneut machen kann.

Menue:

(Warum ne While Schleife(break Befehl?)? Warum nen char bei auswahl, ist doch nur ne Zahl.

Zuerst wird ausgegeben, worum es sich handelt, bzw. was der Benutzer alles machen kann und wie er diese Funktionen aufrufen kann. Dann wird eine Variable eingelesen, mit welcher ein Switch Case durchlaufen wird. In jedem Case wird dann die dazugehörige Funktion aufgerufen.

Beim Beenden des Programmes wird eine zweite Abfrage eingebaut, ob der Benutzer das Programm wirklich beenden will. Hierbei wird erneut ein Switch Case benutzt, welches mit y für ‚Ja, der Benutzer möchte das Programm beenden‘ und n für ‚Nein, der Benutzer möchte das Programm nicht beenden‘ arbeitet. Antwortet er mit „y“, dann wird die Anfangsvariable auf 1 gesetzt, wodurch die Schleife nicht beachtet wird und das Programm beendet wird. Antwortet er mit „n“, so wird die Menue Funktion erneut aufgerufen.

InputStudent:

Initialisierung von temporären Variablen: nach als Array für den Nachnamen, m\_nr für die Matrikelnummer, day/month/year\_sm für den Tag, Monat und Jahr.

Dann wird ausgegeben was von dem Benutzer erwartet wird und nach jeder Erwartung das getippte gescant und in die äquivalente Variable abgespeichert. Bei den Datumseingaben wird die Daten direkt in das dazugehörige Struct aus dem datetime header eingesetzt. Somit können die Variablen direkt weiter genutzt werden und man benötigt nicht insgesamt 9 Variablen.