**Projektbericht, Dialogmodellierung**

***Team-Student-Office***

*Was kann das Programm?*

Der im Rahmen der Veranstaltung erstellte Amazon Alexa Skill kann durch Initiierung des Invocation Words „Teufelsküche“ rudimentäre Auskunft über die Mensa im X-Gebäude der Universtität Bielefeld geben. Das System ist in der Lage, den Benutzern Auskunft über das Tagesmenü, das vegetarische Menü, zu Beilagen und dem MensaVital-Angebot geben. Darüber hinaus kann es das Tagesmenü und vegetarische Menü für bestimmte Wochentage und Zeitangaben wie „gestern“, „morgen“ und „übermorgen“ angeben. Besonders benutzerfreundlich ist der Dialogeinstieg durch das System, indem es sich vorstellt, das zeitlich nächstmögliche Hauptmenü angibt und dem Benutzer Möglichkeiten zur Abfrage der einzelnen Keywords anbietet. Diese helfen dem Nutzer, da die möglichen „Eingabeworte“ immer direkt genannt werden und so bekannt, welche Befehle und Anfragen möglich sind. Des Weiteren kann das Programm erkennen, ob die Mensa bereits geschlossen hat oder an dem angefragten Tag geschlossen hat. In beiden Fällen springt das Programm auf das Angebot am nächsten Eröffnungstag, den Montag. Es kann die benötigten Auskunftsdaten mithilfe eines Webscrapers speichern, sodass für den Rest der Woche nur noch das gespeicherte JSON Dokument benötigt wird, um die Abfrage zu ermöglichen.

*Was kann das Programm nicht?*

Der Skill kann keine Auskunft über das Beilagen-Menü und MensaVital Angebot an bestimmten Tagen ausgeben. Es kann diese als zwar abspeichern, um einen Dialogfluss mit tatsächlichem „Verlauf“ in der Theorie zu erlauben, gibt allerdings keine Angaben basierend auf der letzten Frage bzw. dem letzten Status an. Darüber hinuas scheint es Probleme mit zu ähnlichen Sample-Utterances zu geben, sodass in manchen Fällen eine Nutzeranfrage als anderer Intent, z.B. als Dialogschluss erkannt wird. Anfragen zu fern liegenden Zeitpunkten wie „nächstes Jahr“ oder „letzte Woche“ kann das System nicht korrekt umwandeln. Das System ist auch nicht in der Lage, bestimmte Feiertage oder Events, durch die die Mensa geschlossen haben könnte, auzulassen. Es versucht immer, für das angefragte Datum einen entsprechenden Eintrag zu finden.

*Einen Ausblick für mögliche zukünftige Implementierungen*

Um das System zu erweitern oder zu verbessern sind umfangreiche Möglichkeiten sinnvoll und denkbar umsetzbar. Im Rahmen dieses Skills wurde auf eine bestimmte Informationsquelle zurückgegriffen, die hinsichtlich der Auswahl bisher nicht ausgeschöpft wurde. So ließen sich Salate, Eintopf/Suppe, Pasta und Aktionstheke einbauen. Auch könnte, inspiriert durch andere Mensaauskunftsdienste, eine Art Bewertung der Menüs (oder Abfrage einer externen Bewertung) stattfinden, sodass die bestehenden Menüs um eine Empfehlung (oder dem Gegenteil) erweitert werden könnten. Dies würde das System möglicherweise auch natürlicher erscheinen lassen. Ferner wäre die Möglichkeit multilingualer Anfragen, besonders im Hinblick der Universität als einen Ort der sprachlichen Vielfalt, interessant. Weitere Möglichkeiten zur Erweiterung sind z.B. die Preisabfrage für Studenten, Bedienstete und Gäste. Das Grundprinzip des Mensa-Auskunft-Skills könnte nach demselben Schema um eine Auskunft anderer Mensen wie der FH erweitert werden. Im Hinblick auf das Voice-Design könnte durch besser angepasste Intonationsmuster und der Vermeidung der gesamten Aussprache langer Gerichte verfeinert werden. In diesem Bereich wären viele Optimierungen denkbar, die das System ausschlaggebend natürlicher wirken ließen. Wie in dem vorherigen Abschnitt bereits erklärt, werden Feiertage nicht berücksichtigt. Eine Erweiterung des Scrapers oder Abfangen regelmäßiger Feiertage könnte das System um diese Randfälle erweitern und eine entsprechende Auskunft oder seasonal greetings aussprechen lassen.