

TEAM-MEMORY:

Game-based Identification and Recognition of Semantic Data

Emilia Wittmers

Hasso Plattner Institute
Prof.-Dr.-Helmert Str. 2-3
14482 Potsdam, Germany

emilia.wittmers@student.hpi.uni-potsdam.de

DAS GROÖE UND GANZE

Team-Memory ist ein SocialNetwork-Spiel, das eine breite Gruppe von Nutzern dazu veranlassen soll, unbewusst eine Evaluierung von automatisch erzeugten Daten aus den Semantic-Multimedia-Bereichen 'Disambiguierung', 'Objekt/ Face Identification' und 'Object/ Face Recognition' vorzunehmen.

WER SPIELT?

Team-Memory wird in seiner Grundversion von zwei menschlichen Personen gespielt. Die beiden Spielerpartner werden aus der Gruppe aller Spieler, die gerade online sind, von dem System zufällig ausgewählt und einander zugeordnet.

Um mögliches Schummeln zu verhindern, sind die Spieler während des Spielens anonymisiert, so dass keiner der beiden Teampartner weiß, mit wem er gerade zusammenspielt.

Am Ende des Spiels wird jedoch aufgelöst, welcher Spieler mit wem zusammen ein Team gebildet hat, so dass auch die Möglichkeit besteht, einen guten Teampartner als SocialNetwork-Freund hinzuzufügen. In der Gewinner-Statistik wird unter anderem auch aufgeführt, welche Nutzer gemeinsam die meisten Punkte erzielt haben.

Ist zum aktuellen Zeitpunkt keine gerade Anzahl an Spielteilnehmern zur Verfügung, lässt sich Team-Memory auch im Übungs-Modus allein spielen.

DER SPIELAUFBAU

Das Spielset besteht aus einer gewissen Anzahl an Kärtchen (je nach Level sind es mehr oder weniger), die auf der Rückseite ein einheitliches Muster besitzen und auf ihrer Vorderseite ein bestimmtes Objekt zeigen (je nach Spielmodus und Kartentyp handelt es sich dabei um ein Gesicht, einen Gegenstand oder auch um Text).



Zu Beginn des Spiels liegen alle Kärtchen so im Spielfeld, dass die Spieler nur die Rückseiten der Karten sehen können und nicht wissen, was sich auf der jeweils anderen Seite verbirgt.

DAS SPIELPRINZIP

Bei Team-Memory gibt es zwei Rollen: den Entdecker und den Bestimmer.

Der Entdecker beginnt das Spiel. Er deckt zwei von den verdeckten Kärtchen auf.

Der Bestimmer sieht, welche Karten der Entdecker aufgedeckt hat und muss daraufhin entscheiden, ob es sich bei den Abbildungen um die selben Dinge handelt. (Zeigen zwei aufgedeckte Gesichter die gleiche Person? Wird in einem aufgedeckten Text das aufgedeckte Objekt beschrieben? ...)

Die Entscheidung des Bestimmers, ob es sich bei den beiden aufgedeckten Karten um das gleiche Objekt handelt oder nicht, bekommt der Entdecker jedoch nicht mitgeteilt.

Der Entdecker muss den beiden Dingen jeweils einen Namen zuweisen (wer oder was ist zusehen bzw. wer oder was wird beschrieben?).

Günther Jauche Heidi Klump
 Angelika Merkel Thomas Gottschalk

 keine Ahnung

Günther Jauche Heidi Klump
 Angelika Merkel Thomas Gottschalk

 keine Ahnung

Hierbei erhält er eine begrenzte Auswahl an Vorschlägen, aus denen er die richtigen Namen auswählen kann. Ist der korrekte Name seiner Meinung nach nicht dabei, kann er ihn auch selbst angeben, indem er diesen in ein Eingabefeld eintippt. Dabei bekommt er Unterstützung durch ein Autovervollständigungsauswahlssystem (wobei die Vorschläge aus der DBPedia stammen).

Kennt der Entdecker den Namen des Objektes nicht, darf er auch die Antwort „keine Ahnung“ auswählen.

Hat der Bestimmer die beiden Dinge als dieselben identifiziert und der Entdecker beiden Kärtchen denselben Namen zugeordnet, werden die Kärtchen als Memory-Pärchen anerkannt und aus dem Spiel

genommen. Haben beide Teampartner verschiedene Ansichten gehabt, bleiben die Karten im Spiel und werden wieder verdeckt.

Anschließend werden die Rollen getauscht. Wer zuvor Entdecker war, ist nun Bestimmer und der vorherige Bestimmer ist nun Entdecker. Dieser Wechsel findet solange statt, bis alle Pärchen gefunden worden sind.

Da es vorkommen kann, dass das System Kärtchen untermischt, die nicht als Memory-Pärchen vorkommen, weil sie nur fälschlicherweise als identische Objekte von dem System erkannt wurden, haben beide Spieler auch die Möglichkeit einen Button zu drücken „Es gibt keine weiteren Pärchen mehr in dem Spiel“. Diese Aussage wird jedoch nur als wahr anerkannt, wenn auch beide Spieler den Button in der selben Runde unabhängig voneinander betätigt haben.

DIE PUNKTEVERGABE Bei Team-Memory sammelt man als Team Punkte. Beide Teampartner erhalten immer dieselbe Anzahl an Punkten.

Punkte werden für erkannte Memory-Pärchen vergeben (d.h. wenn der Bestimmer meint, dass es sich bei den Karten um die selben Objekte handelt und der Entdecker beiden auch denselben Namen vergeben hat). Außerdem erhält das Team zusätzlich Punkte für ein schnelles Erreichen des Spielendes.

Meint der Bestimmer bei zwei Karten, dass es sich um dieselben Objekte handelt und der Entdecker gibt bei beiden Kärtchen für den Namen 'keine Ahnung' an, wird das Kartenpaar zwar auch als Memory-Pärchen anerkannt und es gibt Punkte, jedoch werden weniger Punkte vergeben als wenn der Entdecker den Namen gewusst hätte.

Damit aber nicht der Fall eintritt, das Spieler, wenn sie keine Ahnung haben, anstatt 'keine Ahnung' auszuwählen, irgendetwas angeben, um mehr Punkte zu erhalten, muss es ein dynamisches Punktevergabesystem geben, das den Spielern des Teams später auch wieder Punkte abziehen kann, wenn andere Teams den Objekten andere Namen zugeordnet haben.

SPIELMODI UND LEVEL Um den Spielspaß zu erhöhen, ist es sinnvoll, wenn es sowohl verschiedene Spielmodi als auch verschiedene Level gibt.

Ein Spielmodus ist zum Beispiel das Erkennen von Gesichtern, ein anderer das Erkennen von Objekten und ein dritter das Zuordnen von Texten zu Objektabbildungen. Pro Spielmodus gibt es verschiedene Schwierigkeitsstufen, die Level. Je mehr Punkte ein Team in einem Spielmodus erreicht hat, desto höher wird das Spiel-Level und desto mehr Kärtchen müssen die Spieler aufdecken.

Für gewisse Punkthöhen erhält man Medaillen (Bronze, Silber, Gold). Das Ziel der Spieler sollte es sein, in jedem Spielmodus für das höchste Spiellevel eine Goldmedaille zu erreichen.

DER ÜBUNGS-MODUS Im Übungsmodus spielt man zusammen mit einem Computer-Partner. Das Wissen des Computers stammt zum Einen von den zugrundeliegenden Algorithmen aus den jeweiligen Semantic Multimedia-Bereichen und zum Anderen aus dem Vorwissen von bereits von zwei Menschen gespielten Spielen.

Das Spielprinzip und die Punktevergabe funktionieren genauso wie beim richtigen Team-Memory, jedoch werden die Spiele aus dem Übungs-Modus in den Spielstatistiken gesondert aufgeführt.

Am Ende eines Spiels muss der menschliche Teampartner seinen Computer-Partner bewerten, ob er ein guter oder eher ein schlechter Partner gewesen ist.

Damit der menschliche Spieler nicht frustriert ist, wenn das Spiel mit seinem Computer-Partner nicht so gut läuft, sollte er von Anfang an wissen, dass es sich bei dem Spiel um ein Forschungsprojekt handelt. Durch dieses Wissen könnten Spieler auch motiviert werden zu spielen, um bei der Verbesserung des Spiels mitzuhelfen.

Spieler, die keine Lust haben den Übungs-Modus zu spielen, wenn gerade kein menschlicher Partner zur Verfügung steht, können sich auch eine Mitteilung zuschicken lassen, sobald ein weiterer Spieler online ist.