

# Schnapsönig

Jan Michael Lajarno (01425799)  
Andreas Brunner (01429369)  
Miran Jank (01526438)  
Thorsten Korpitsch (01529243)  
Aleksandar Marinkovic (01634028)



Abbildung 1: Spielzug beim Schnapsen als Eingabe

## Projekt

Nach jedem Spielzug beim Schnapsen wird ein Bild (siehe Abbildung 1) als Eingabe verwendet. Wir analysieren dieses Bild, berechnen den Gewinner des Spielzugs und die Punkte die er gewonnen hat.

## Vorgangsweise

Beschreibung der Pipeline

1. In einer Schleife werden die Bilder aus einem Ordner gelesen
2. Die Bilder werden in ein Graustufenbild umgewandelt und dann mit Otsus Methode in ein Binärbild umgewandelt
3. Die 2 Karten werden mittels Zusammenhangskomponenten getrennt
4. Die Fläche der erhaltenen Karten gibt an welche die Obere und welche die Untere ist
5. Die Karten werden mittels Geometrischer Transformation hochkant gestellt und von perspektivischer Ansicht in die Orthogonale Ansicht gebracht
6. Die Karten werden mit Hilfe des Template-Matchings (Korrelation) identifiziert
7. Der Gewinner des Spielzugs wird ermittelt und die Punkte gutgeschrieben und auf die Konsole ausgegeben
8. Der Gesamtgewinner wird in der Konsole ausgegeben

## Ergebnisse

Das Ergebnis erfolgt in textueller Form und kann so aussehen:

Spielzug 1: Ass(Karo) gegen König(Karo). Spieler 1 gewinnt 15 Punkte.