



# Ask Aloud

Alhassan, Masaud Yakubu

Ehteshamifar, Saeed

Makhija, Mohit

## Das Problem

In großen Hörsälen ist es oft schwierig Fragen zu stellen, wenn man sehr weit vom Dozierenden entfernt sitzt. Der Fragende muss nicht selten äußerst laut sprechen, damit er gehört wird. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn der Hörsaal voll ist. Um dem entgegenzuwirken, wird meistens ein kabelloses Mikrofon, sofern überhaupt vorhanden, an den Studierenden gereicht werden. Das kostet allerdings zusätzlich Zeit.

## Die Idee

Unsere Idee ist es, das kabellose Mikrofon durch Smartphones zu ersetzen! Eine große Mehrheit an Studierenden besitzt heutzutage ein Smartphone. Mit unserer Idee sollen die Studierenden in ihr eigenes Smartphone sprechen können, welches ihre Stimme in Echtzeit direkt über die Lautsprecher des Hörsaals wiedergibt und sie im ganzen Hörsaal hörbar macht. Das würde die Notwendigkeit eines kabellosen Mikrofons nichtig machen.

Des Weiteren soll es auch möglich sein, Skizzen und Zeichnungen auf dem Smartphone anzufertigen, um die Frage verständlicher zu machen, die über den Beamer an der Wand angezeigt werden.

Der Trick hinter dieser Idee ist, ausschließlich Gebrauch von bereits vorhandenem Equipment in modernen Hörsälen zu machen. Darunter fallen insbesondere der Internetzugang, das Soundsystem und der Beamer.

Wie Abbildung 1 zeigt, verbinden sich Studierende mit dem Computer des Dozierenden über eine Internetverbindung. Die Art der Internetverbindung (WLAN, 3G/4G, LAN, ...) spielt keine Rolle. In der Abbildung ist beispielsweise der blaue Studierende über WLAN verbunden, während der violette 3G nutzt. Der Computer des Dozierenden ist am Soundsystem und Beamer des Hörsaals angeschlossen. Gibt der Dozierende die Nutzung von Ask Aloud für einen Studierenden frei, wird Gesprochenes in echtzeit vom Smartphone des Studierenden zum Computer des Dozierenden übertragen und über das Lautsprechersystem wiedergegeben. Gleiches gilt für Zeichnungen, die über den Beamer angezeigt werden.

## Vorgeschlagene Features

- Studierende können, durch Freigabe des Dozierenden, von ihrem Sitz aus im ganzen Saal hörbar sein
- Studierende können Skizzen und Zeichnungen anfertigen, die auf der Wand projiziert werden, um ihre Frage verständlicher zu machen
- Ask Aloud soll für Studierende als web-basierte Anwendung realisiert werden, damit das System auf jedem Smartphone mit aktuellem Browser verwendet werden kann, ohne zusätzlich Apps oder andere Software installieren zu müssen
- Die Anwendung für den Dozenten (siehe Computer in Abbildung 1) soll als Desktop-Anwendung realisiert werden, um alle Möglichkeiten des Betriebssystems effizient ausschöpfen zu können

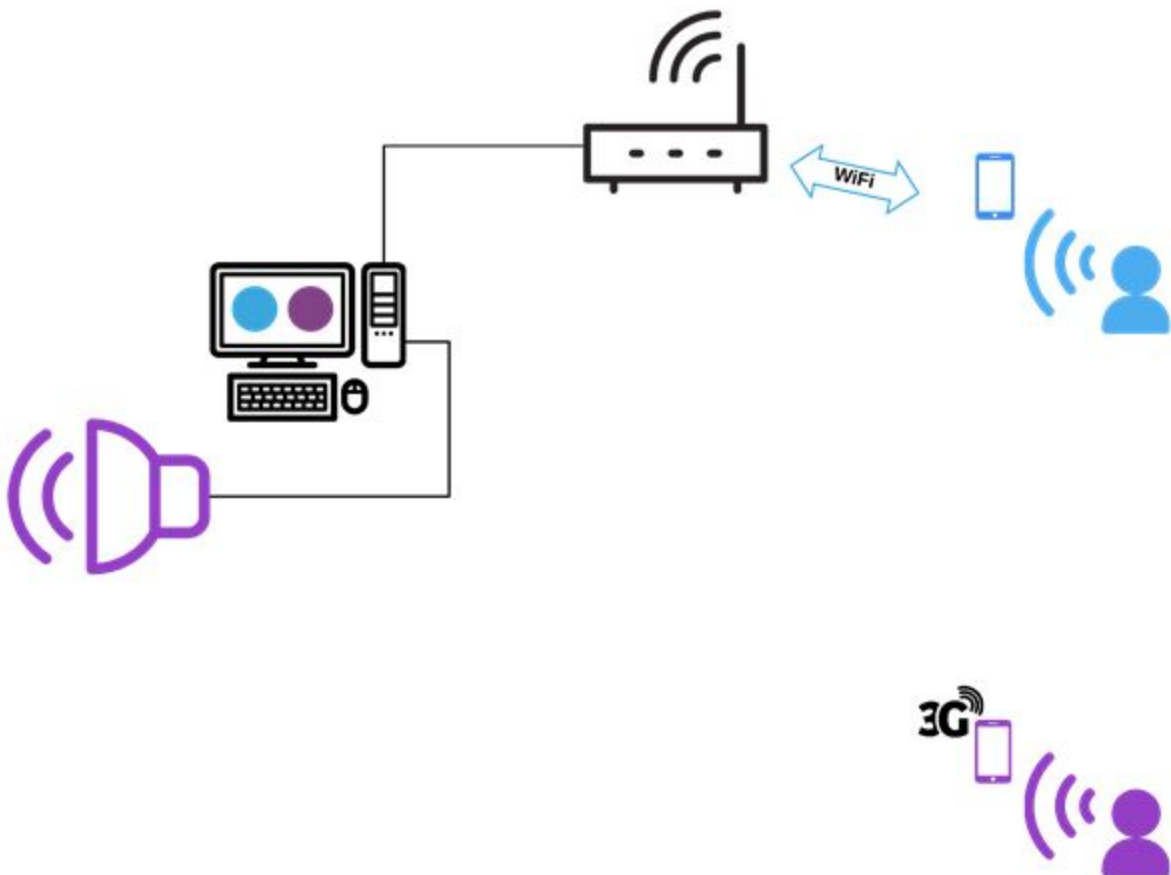


Abbildung 1