

Kurzbeschreibung Projekt Gehörtest / FIT

BG und BRG Wien 12, Rosasgasse

Durchführung: SchülerInnen im Rahmen des fächerübergreifenden Oberstufenmoduls FIT Schuljahr 2018/19.

Betreuung: Mag. Richard Klinghofer/INF

Projektinformation: Ziel dieses Projektes ist die Erfassung der akustischen Umgebung und der individuellen Gehörleistung sämtlicher Personen an unserer Schule. Dafür wurde eine Umfrage zu den Hörgewohnheiten und der Beschaffenheit des akustischen Umfeldes jedes Testteilnehmers angelegt. Für die Überprüfung der Gehörleistung wurden Soundfiles generiert, die Tonbeispiele, mit unterschiedlicher Tonhöhe, unterschiedlicher Lautstärke und verschiedenen Kanälen nach Zufallsprinzip zusammengestellt während des Gehörtest abspielen. Die Umfrage- und Testergebnisse werden in einer Datenbank abgelegt.

Die Programmierung der Testumgebung erfolgte im Fach FIT in der Sprache VBA direkt in Access (siehe Abb. 1 bis 3).



Abbildung 1 Start Test VBA

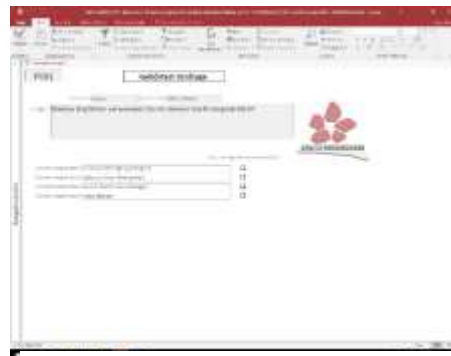


Abbildung 2 Umfrage VBA



Abbildung 3 Start Gehörtest VBA

In der jahrgangsübergreifenden Neigungsgruppe Programmierung wurde zusätzlich eine Lösung in C# realisiert.

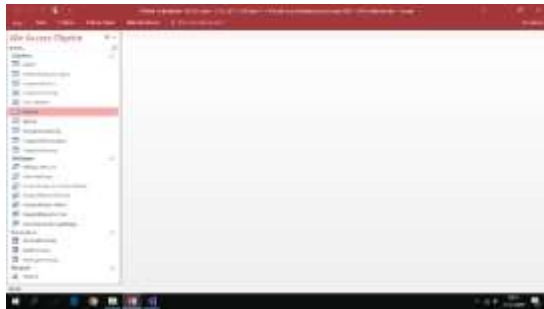


Abbildung 4 Datenbankstruktur Gehörtest C#

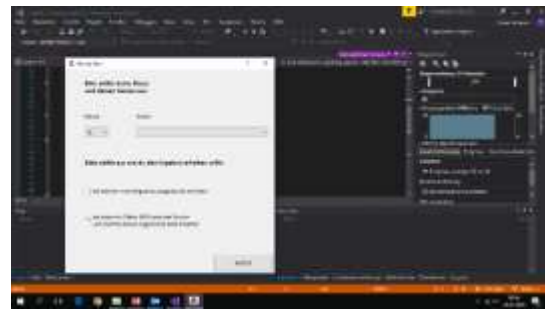


Abbildung 5 Start Gehörtest C#

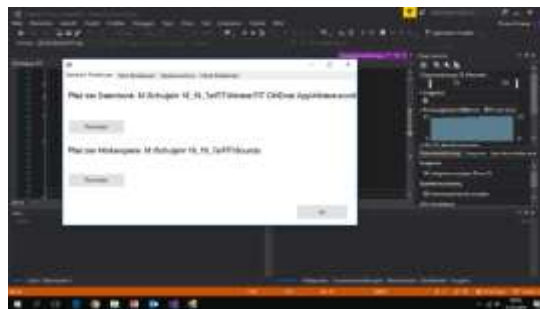


Abbildung 6 Administrative Oberfläche
Gehörtest C#

Die Ergebnisse der Umfrage und des Gehörtest werden automatisch in Excel ausgewertet, tabellarisch und per Chart dargestellt und individuell ausgegeben.

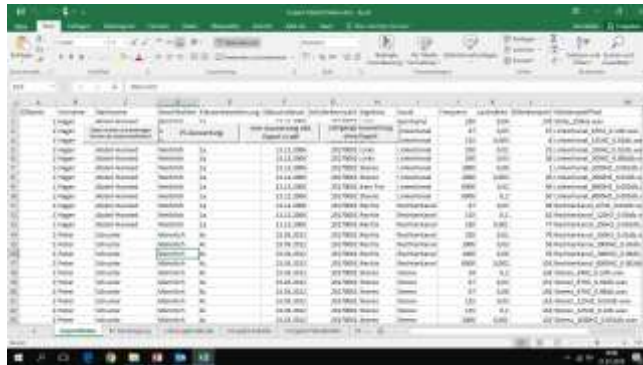


Abbildung 7 Automatisierte Datenauswertung
in Excel