**Modul 9: MS-Access**

**What is MS-Access?**

* Microsoft Access ist ein Datenbankverwaltungssystem, das von Microsoft angeboten wird. Microsoft Access bietet die Funktionalität einer Datenbank und die Programmierfähigkeiten, um einfach zu navigierende Bildschirme zu erstellen (Formen). Es hilft Ihnen, große Mengen an Informationen zu analysieren und Daten effizient verwalten.
* Access versetzt Sie in die Lage, das Beste aus Ihren Informationen zu machen – sogar wenn Sie kein Datenbankexperte sind. Und durch das neu hinzugefügte Web Datenbanken erweitert Access die Leistungsfähigkeit Ihrer Daten und macht es einfacher verfolgen, melden und mit anderen teilen
* Microsoft Access is a Database Management System offered by   
  Microsoft. Microsoft Access offers the functionality of a database and   
  the programming capabilities to create easy to navigate screens   
  (forms). It helps you analyze large amounts of information, and   
  manage data efficiently.
* Access empowers you to make the most out of your information—even   
  if you’re not a database expert. And, through newly added Web   
  databases, Access amplifies the power of your data, making it easier to   
  track, report and share with others.

**Material:**

Watch the below ýoutube video:

<https://www.youtube.com/watch?v=AUeezq4Ggqo>

Go through the below training material:

<https://support.microsoft.com/en-us/office/access-video-training-a5ffb1ef-4cc4-4d79-a862-e2dda6ef38e6>

**Fragen:**

1. Wie werden die expliziten Daten mit der Access-Datenbank verknüpft?

What is the way to link the explicit data into Access database?

1. Was ist ein Superschlüssel? Wie unterscheidet es sich von einem Kandidatenschlüssel?

What is a super key? How is it different from a candidate key?

* + ein Superschlüssel kann auch „unnötige Spalten“ beinhalten, die für die Schlüssel-Eigenschaft gar nicht notwendig sind.
  + Eine minimale Teilmenge der Attribute (Spalten) eines Superschlüssels, welche die Identifizierung der Tupel ermöglicht (Schlüsselkandidaten ⊆ Superschlüssel). „Minimal“: Bei einem Schlüsselkandidat kann keine Spalte mehr weggelassen werden; er würde dann nicht mehr eindeutig identifizieren.
  + a super key can also contain "unnecessary columns" that are not necessary for the key property.
  + A minimal subset of the attributes (columns) of a super key, which allows the identification of the tuples (key candidates ⊆ super key). "Minimal": No column can be left out of a key candidate; he would then no longer clearly identify.

1. Erklären Sie, wie Sie eine Beziehung zwischen den verschiedenen Datenbanken in Access aufbauen können.

Explain how you can build a relationship between the different databases in Access?

* + Fügen Sie im Fenster "Beziehungen" die zu verknüpfenden Tabellen hinzu, und ziehen Sie dann das entsprechende Feld für die Beziehung aus einer Tabelle in die andere Tabelle.
  + In the Relationships window, add the tables to be related, and then drag the appropriate field for the relationship from one table to the other table.

1. Was ist bei Nachschlagefeldern zu beachten?

What things should be taken in consideration for lookup fields?

1. Welche Dateiformate oder -erweiterungen werden in Microsoft Access verwendet, und kurz diese ein wenig?

What file formats or extensions are used in Microsoft Access, and brief them a bit?

* + TXT, CSV, ASC und TAB
  + **Dateiendung** ACCDB

1. Welche Sicherheitsfunktionen werden in Microsoft Access verwendet?

What are the security features used in Microsoft Access?

* + SharePoint-Sicherheitsfunktionen

1. Wozu dient die Append-Abfrage?

What is the use of Append Query?

* + Der Anfügevorgang erstellt eine einzelne Tabelle, indem sie den Inhalt einer oder mehrerer Tabellen zu einem anderen hinzufügt und die Spaltenüberschriften aus den Tabellen aggregiert, um das Schema für die neue Tabelle zu erstellen.
  + The append operation creates a single table by adding the contents of one or more tables to another and aggregating the column headings from the tables to create the schema for the new table.

1. Was sind „Objekte“ in MS Access?

What are “objects” in MS Access?

* + Ähnlich wie Formulare aus Papier handelt es sich bei Access-Formularen um Objekte, über die Sie oder andere Benutzer die in der Access-Desktopdatenbank gespeicherten Daten hinzufügen, bearbeiten oder anzeigen können.
  + Similar to paper forms, Access forms are objects that allow you or other users to add, edit, or view data stored in the Access desktop database.

1. Was sind die vier Objekte in Microsoft Access?

What are the four objects in Microsoft Access?

* + Tabellen.
  + Abfragen.
  + Formulare.
  + Berichte.
  + tables.
  + Queries.
  + Forms.
  + reports.