Jede Schulstufe ist ein Ordner. In einem Schulstufen-Ordner befinden sich die Fächer für dieses Schuljahr, welche ebenfalls Ordner sind.

Eine Mitschrift befindet sich in einem Schulfach-Ordner. Dort werden alle Medien (Dokumente und Bilder) für diese Mitschrift gespeichert.

Wenn man neue Medien zu einer Mitschrift hinzufügt, werden diese einfach in den jeweiligen Schulfach-Ordner kopiert. Wenn ein Bild mittels OCR eingescannt werden soll, wird der eingelesene Text zuerst in eine TXT oder PDF Datei umgewandelt und danach gespeichert. Die Schulorganizer App setzt diese Medien dann live auf Abruf nacheinander in eine scrollbare Übersicht ein.

.docx bzw. Google Docs Dokumente werden, vor dem Einfügen in die Mitschrift, in eine PDF umgewandelt. Zu den Google Docs Dokumenten wird zusätzlich der Online-Link gespeichert. Wenn die Mitschrift aufgerufen wird, wird das Änderungsdatum der lokalen Kopie mit dem Änderungsdatum des online Google Docs Dokument verglichen. Ist online eine neuere Version vorhanden, wird diese heruntergeladen und als PDF konvertiert. Diese neue PDF ersetzt die alte Version.

Speicherung erfolgt durch die Java/Android File API und dem Storage Access Framework

https://developer.android.com/guide/topics/providers/document-provider

https://developer.android.com/training/data-storage/files

Die Daten werden dabei in einem Ordner im internen Speicher vom Gerät gespeichert.

Für die Google Drive Verbindung wird die Google Drive REST API verwendet:

https://developers.google.com/drive/api/v3/about-sdk

Google Drive Beispiel:

https://github.com/gsuitedevs/android-samples/tree/master/drive/deprecation

Für OCR Einbindung wird Google ML-Kit verwendet:

https://firebase.google.com/docs/ml-kit/android/recognize-text

Zum Konvertieren von Google Dokumenten in PDF gibts des:

https://developers.google.com/drive/api/v3/integrateopen#open and convert google docs in your app