Abschlussaufgabe Python - Einstiegsmodul

Die Österfeldschule in Stuttgart möchte ein neues Programm, dass die Schulnoten seiner Schüler\*innen berechnet. Die Noten liegen in einem Format gleich der angehängten Datei vor.

Das Programm soll das Hinzufügen neuer Noten ermöglichen und für jeden Schüler immer den Notendurchschnitt berechnen. Die Daten sollen anschließend in die Datei geschrieben werden um einen späteren Zugriff zu ermöglichen. Bei der Berechnung des Durchschnitts ist zu beachten, dass

Noten mit einem S doppelt so viel zählen, wie Noten mit einem M, A oder E vor der Note.

Die grundlegende Struktur der Datei lautet wie folgt:

[Eindeutige Schülernummer] [Vorname] [Nachname] [Fach] [Art der Arbeit] [Note]

Es sollen die Durchschnittsnoten sowohl innerhalb eines Fachs des Schülers gebildet werden als auch über alle seine Fächer.   
Das Programm soll hierbei als eine einfache Konsolenanwendung umgesetzt werden. Die Daten liegen immer je Klasse vor. Diese sollte auch aus dem Dateinamen hervorgehen.

Nach dem Einlesen der Daten soll auch eine Ausgabe der Daten auf dem Bildschirm erfolgen.

Zusatzaufgabe:

* Bilden der Durchschnittsnote je Fach und Klasse
* Sortieren nach einem bestimmten Kriterium eines Schülers.
* Eine Funktion/Methode, die für jeden Schüler individuell eine Notenausgabe in Form einer Datei oder Bildschirmausgabe erzeugt.

Erklärung der Zeichen:

* S: Schulaufgabe
* M: Mitarbeit
* A: Abfrage
* E: Extemporale