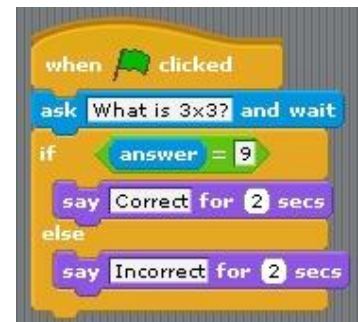


Wahlpflichtunterricht Programmieren

In einer Zeit, in der Informatik immer mehr Lebensbereiche beeinflusst und Fachkräfte in der IT-Branche gesucht sind, wird es immer wichtiger, Software nicht nur benutzen, sondern auch verstehen und entwickeln zu können. Das gibt uns die Möglichkeit, Programme selbst zu gestalten und eigene Ideen umzusetzen.

Ein Programm kann in einer Programmiersprache aufgeschrieben werden. Das ist eine Art Zwischenlösung, eine Sprache, die für den Menschen noch lesbar ist, jedoch auch vom Computer verarbeitet werden kann. Es gibt verschiedene Programmiersprachen (textuelle und graphische), mit denen Programme geschrieben werden. Im Gegensatz zu textuellen Programmiersprachen, die ein hohes Abstraktionsvermögen erfordern, bieten graphische Programmiersprachen einen einfachen Einstieg ins Coden.

In unserem WPU-Kurs werden wir mit Hilfe der graphischen Programmiersprache Scratch ins Programmieren einsteigen. Scratch wird am Media-Lab des *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* entwickelt und an vielen Schulen eingesetzt. Dabei werden vorgefertigte Code-Bausteine wie Puzzleteile ineinandergeschachtelt, um Programme zu erstellen. So sind Grundkonzepte der Computerprogrammierung intuitiv und einfach zu verstehen.



Nachdem wir in Scratch die Grundlagen der Programmierung erarbeitet haben, werden wir im zweiten Halbjahr zu einer textuellen Programmiersprache übergehen und kleine mathematische und graphische Probleme lösen oder an eigenen Software-Projekten arbeiten.

Programmieren zu lernen bedeutet aber nicht nur, Programme schreiben zu können. Es fördert das Abstraktionsvermögen, die Problemlösekompetenz und das klare Strukturieren. Gefragt sind kreative Lösungen, eigenständiges Arbeiten und Durchhaltevermögen auf dem Weg zu (selbst gesetzten) Zielen.

Grundlage der Benotung sind neben dem Unterrichtsgespräch die Ergebnisse der Programmieraufgaben, Präsentationen, sowie schriftliche Leistungsnachweise