



Spielend lernen

In einem Webinar sollen Schüler lernen, Videospiele zu programmieren

LUXEMBURG
SVEN WOHL

Programmieren zu lernen klingt nach einer langen und anstrengenden Prozedur, die trockener nicht sein könnte. Ein Videospiele zu programmieren klingt dagegen nach jeder Menge Spaß. In einem Sommer-Webinar möchte Jaruwana Mesit vom „University of Luxembourg Competence Centre“ genau dies umsetzen:

Wie soll das Webinar funktionieren?

JARUWAN MESIT Lassen Sie mich zuerst die Geschichte hinter dem Webinar erklären. Alles begann im letzten September. Ich unterrichte Python - eine Programmiersprache - unter anderem während der Mittagspause im Computer Club des Lycée Vauban. Die Schüler sind sehr interessiert und einer von ihnen versuchte, mit Python ein Videospiele zu programmieren. Da ist die Idee entstanden, das Programmieren eines Videospiele ab März ins Programm zu integrieren. Durch die Pandemie konnten wir dies leider nicht umsetzen. Als wir zur neuen, normalen Situation zurückkehrten, kam unsere Direktorin Anne Oberlé auf die Idee, einen Programmierkurs über den Sommer anzubieten, natürlich digital. Wir griffen die Idee von vor dem Lockdown auf, Python und PyGame gemeinsam anzubieten, da dies die Schüler stärker interessieren würde.

Der eKurs besteht aus zwei Teilen: Programmieren in Python und ein Spiel entwickeln mit PyGame. Während der Webinare können die Schüler miteinander interagieren und ihre Bildschirme teilen. Angedacht war ein erster Kurs morgens von 10.00 bis 12.00. Vom Erfolg überrascht, haben wir eine zweite Session von 16.00 bis 18.00 geöffnet, da der erste Kurs nach kürzester Zeit bereits komplett belegt war. Beide Kurse starten am 13. und enden am 24. Juli. Der Kurs wird vom „Competence Centre“, dem Weiterbildungszentrum an der Universität Luxemburg angeboten.

Konzentriert man sich hier hauptsächlich auf das Programmieren oder lernt man auch wichtige Elemente des Gamedesigns?

MESIT Es wird gemischt. Der erste Teil des Trainings besteht aus dem Erlernen der Programmiersprache Python. Wir gehen dabei nicht zu sehr in die Tiefe, aber wir werden

die wesentlichen Dinge, die wir für das Spiel brauchen, abdecken. Der zweite Teil des Trainings wird die Teilnehmer an die Pygame-Bibliothek in Python heranführen. Sie werden die Fähigkeiten erlernen, die nötig sind, um ein unterhaltenes Spiel zu programmieren. Dazu gehört beispielsweise, den Spieler und die Spielobjekte aufzusetzen, zu lernen, wie man sie bewegt, wie man Kollisionen detektiert und eventuell auch, wie man Soundeffekte integriert.

Welche Voraussetzungen braucht es, um am Kurs teilzunehmen?

MESIT Eine Programmiersprache zu kennen hat Vorteile,

denn es erleichtert das Lernen einer weiteren. Wir werden aber wie erwähnt im ersten Teil des Kurses das Programmieren vorstellen. Deshalb ist keine Erfahrung nötig. Python ist leicht zu erlernen im Vergleich zu anderen Programmiersprachen. Zu wissen, wie man Videospiele spielt, ist ebenfalls von Vorteil. Ich denke, jeder hat Erfahrung mit dem Spielen von Videospiele. In diesem Kurs werden die Schüler lernen, wie man mit den Eingaben und Events umgeht. Sie werden lernen, was passiert, wenn ein Spieler den Mauszeiger bewegt oder eine Taste auf der Tastatur drückt. Diese Events werden zum Programm geschickt, die Schüler werden die Positionen der Objekte berechnen, wie auch ihre Interaktion mit anderen Objekten. Um dies zu erreichen, müssen sie ein Stück weit Mathematik beherrschen, denn wir müssen beispielsweise die Distanz zwischen Objekten berechnen. Gute Physikkenntnisse sind ebenfalls von Vorteil.

„Python ist leicht zu erlernen im Vergleich zu anderen Programmiersprachen“

JARUWAN MESIT, Projektmanagerin beim University of Luxembourg Competence Centre“



Jaruwana Mesit

Fotos: Privat, Shutterstock

Erwarten Sie von den Schülern, ein Spiel fertig zu programmieren?

MESIT Wir haben ein einfaches Spiel, das fertiggestellt werden muss. Ich werde ihnen dabei auch helfen. Ein eigenes Spiel zu kreieren ist nicht notwendig. Falls sie dies jedoch tun wollen, helfe ich ihnen gerne dabei. Die Teilnahme wie auch die Fertigstellung des einfachen Spieles sind notwendig, um den Kurs erfolgreich zu bestehen und so am Ende des Kurses ein Zertifikat vom Competence Centre zu erhalten.

Haben sie bereits Feedback von Schülern im Vorfeld erhalten?

MESIT Wir haben den Kurs erst vor zwei Wochen angekündigt, haben aber mittlerweile fast 60 Anmeldungen. Die Zahl allein lässt einen Schlüsse ziehen. Der Kurs zieht mehr Schüler an, da sie ihre Zeit während des Sommers nutzen können, um etwas zu lernen. Die Schüler des Computer Clubs im Lycée Vauban sind sehr talentiert, aber sie haben nur die Mittagspause zur Verfügung und wollten mehr lernen. Und in der Schule Programmieren zu lernen macht nicht immer Spaß. Den Schülern sollte dieses Training gefallen, denn es erlaubt ihnen, Programmieren zu lernen und hilft ihnen, ein einfaches Spiel zu kreieren. Und wie wir alle wissen, wenn es Spaß macht, ist es umso einfacher.

➔ Mehr Informationen finden Sie auf competence.lu