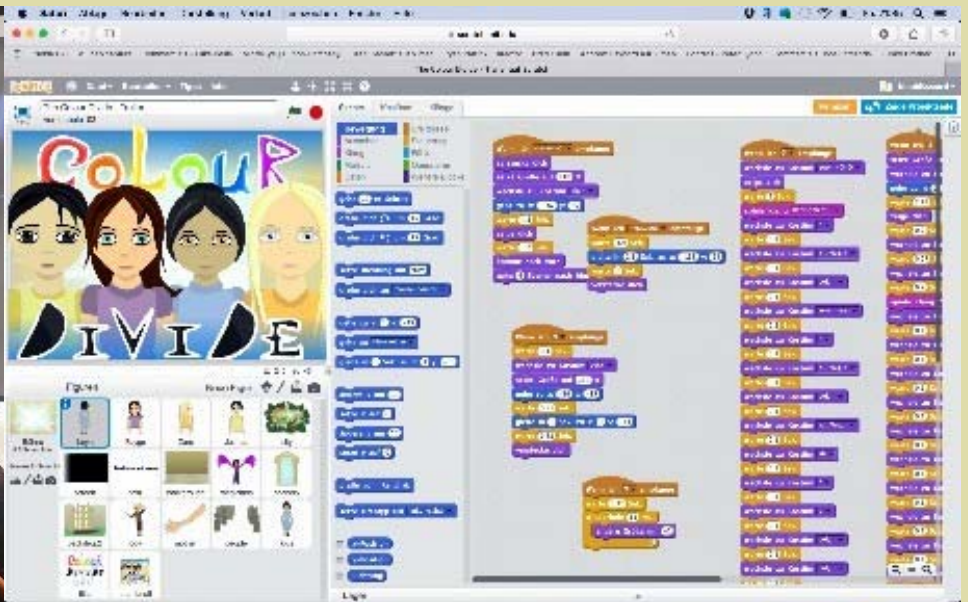




Präsident Obama besuchte eine Projekt-Präsentation



Screenshot eines gezeigten Programms von bubble103

zählt mittlerweile 1,5 Millionen angemeldete Anwenderinnen und Anwendern und ist mit 20.000 Programmen, die täglich hochgeladen werden, eine der Gründe für den enormen Erfolg und die Verbreitung der Sprache. Die Möglichkeit, auf der Plattform global Inspiration, Anerkennung und Unterstützung von gleichaltrigen Gleichgesinnten zu erhalten, ist außerdem ein wichtiger sozialer Faktor.

Zu diesem Thema wurden einige Programme einer südafrikanischen Jugendlichen vorgestellt, die über ihre langjährige Programmierfähigkeit und die Entwicklung ihres Könnens sowie die Bedeutung der Community für ihr Werden berichtete. Ihr Programmiername ist bubble103. Sämtliche, von dem Mädchen erstellten Programme können, wie in der Community nach Veröffentlichung üblich, auf der Scratch-Homepage scratch.mit.edu unter Eingabe des Namens im Suchfeld abgerufen, durchgespielt, gelesen und analysiert oder modifiziert werden.

Den Abschluss bildete eine sehr emotionale Ehrung **Prof. Seymour Paperts**, Professor für Mathematik und Erziehungswissenschaften am *Massachusetts Institute of Technology*, selbst Schüler **Piagets**. 1963 begründete er zusammen mit **Marvin Minsky** das *Artificial Intelligence Lab* am MIT. **Papert** befasste sich intensiv mit dem Thema Kinder und Computer und erfand 1968 die Programmiersprache Logo. Im Zuge seiner Tätigkeit veröffentlichte er eine Reihe von Artikeln und Büchern über Erziehung, Lern- und Denkprozesse, *Artificial Intelligence* und Mathematik.

Prof. Seymour Papert



Im Jahre 1985 war er zusammen mit **Nicho-**

las Negroponte Begründer des *MIT Media Labs* und führte dort das *Media Arts and Science Program* durch. **Prof. Papert** beeinflusste wesentlich die Entstehung und Entwicklung von *Scratch* und wird dies nach seinem Tod im Juli 2016 auch weiterhin tun. Selbst das Motto der diesjährigen Konferenz entstammt einem Zitat von **Prof. Papert**.

Workshops

Im Anschluss an die *Keynote presentation* fanden diverse Workshops zu verschiedenen Themenbereichen statt.

Learning to code – coding to learn

Da *Coding* mit *Scratch* definitiv Lesefähigkeiten voraussetzt, bestand die Anforderung an das Media Lab eine Sprache zu entwickeln, die einerseits gänzlich ohne Schrift auskommt sowie eine anwenderfreundliche, intuitive Bedienbarkeit für eine sehr junge Altersgruppe bereitstellt und andererseits einen späteren, nahtstellenlosen Übertritt zur Programmiersprache *Scratch* ermöglicht.

Dies gelang dem Team schließlich in den Jahren 2014 -2016 mit *ScratchJr*. Hierbei handelt es sich um eine visuelle Programmiersprache, speziell entwickelt für die Fähigkeiten von Kindern im Alter von 5-7 Jahren. Durch die Schaffung von Projekten in *ScratchJr* können bereits junge Kinder lernen, systematisch und kreativ zu denken, obwohl sie nicht lesen können. *ScratchJr* ist eine App für Tablets und berücksichtigt somit auch die motorischen Fähigkeiten der Zielgruppe. Da Sprachverständnis keine Voraussetzung darstellt, gibt es die App bisher nur englischsprachig, gratis zum Download für alle Systeme.

Durch die hohe Anwenderfreundlichkeit eignet sich diese Sprache besonders für den Erstkontakt mit *Creative Computing*. Auch hier können Projekte gespeichert und mit der Online-Community geteilt werden.

Scratch Teacher Accounts

Eine geplante Überraschung der *Conference* war die Vorstellung und Öffnung von Lehrer-Accounts. Das Interesse war so groß, dass die Server dem Andrang zeitweise nicht statthalten konnten. Der Link dazu befindet sich auf der Scratch-Startseite unten links. Für das Anlegen eines Lehrer-Accounts benötigt man einen anderen Benutzernamen als den Programmiernamen. Des Weiteren sind die Berufsstätte bzw. Organisation anzugeben, die jeweils überprüft wird, um Missbrauch schon im Vorfeld auszuschalten. Die englischsprachige Seite bietet unter anderem Video-Tutorials zur eigenen Information, als auch für den Einsatz im Unterricht, Unterrichtsmaterialien und eine Sammlung von hilfreichen Tipps, abgestimmt auf Lehrende. Ebenso auf der Homepage befindet sich auch ein Übersichts-Curriculum, erstellt von **Christan Balch**, **Michelle Chung** und **Karen Brennan**, Mitgliedern des *ScratchEd Research Teams* der *Harvard Graduate School of Education*, herausgegeben von **Jeff Hawson** im Jahr 2013.

Davon abgesehen liegt die wirkliche Stärke dieses Tools in der strukturierten Verwaltung und Organisation von Schüleraccounts. Sowohl das Anlegen einer Klasse mit einer generierten Einladung an alle Schülerinnen und Schüler, als auch die Implementierung in bestehende Klassen sind simpel und, auf Wunsch, durch ein Video-Tutorial begleitet. Im Rahmen des Unterrichts kann mit diesem Programm von jedem Computer aus auf Projekte der Schülerinnen und Schüler zugegriffen werden, Kommentare können überprüft, gegebenenfalls gelöscht und der Lernfortschritt sowie die Aktivität beobachtet werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, vergessene Passwörter selbst zurückzusetzen. Im Sinne der Community-Idee sind alle Klassenmitglieder miteinander verbunden.