Ablauf und Emulator-Troubleshooting

Ablaufplan

Vor dem Modul erhalten die Teilnehmenden eine Informationsmail. Diese enthält auch einen Gigamove-Link, damit sie eine Sammlung der Arbeitsmaterialien im Vorfeld herunterladen können.

Zeit	Phase	Inhalt	Medien	Sozialform	Teillernziel
0:00 - 0:15	Begrüßung	Vorstellung InfoSphere und Betreuerteam und ggf. SuS, Modul	PC, Internetzugang, Zoom, Zoom Breakout-Sessions	UG	
0:15 - 0:30	Einstieg	Vorstellung des MIT App Inventors 2, der grundlegenden Funktionen und Zoom (Breakout-Sessions, Hilfebutton, Screensharing, etc.)	PC, Internetzugang, Zoom, Zoom Screensharing, MIT App Inventor 2	LV → UG	Grundlegende Kompetenz im Umgang mit einer blockbasierten Entwicklungs-umgebung und der Software für Videokonferenzen
0:30 - 1:15	Erarbeitung I	Erstellen der ersten App *HalloInfoSphere*, Ansteuern der Kamera über die App, Einbinden eines Hintergrundes, Programmierung eines Buttons	PC, Internetzugang, MIT App Inventor, Zoom, Zoom Breakout-Sessions, Blatt_1, ggf. Tablet	PA	Kompetenter Umgang mit den beiden Bereichen (Designer und Block-Editor) des MIT App Inventor zur Erstellung einer ersten App
1:15 - 1:35	Pause				
1:35 - 2:45	Erarbeitung II	Erstellen der ersten Zeichen-App, Ansteuern der Kamera, Einbinden eines Hintergrundes, Programmierung mehrerer Buttons zur Farbänderung, Festlegung der Stiftbreite etc.	PC, Internetzugang, MIT App Inventor, Zoom, Zoom Breakout-Sessions, Blatt_2 / Blatt_2_Emulator, Blatt_3 / Blatt_3_Emulator, ggf. Tablets	PA	Anwendung grundlegender informatischer Konzepte (Variablen, if-Anweisungen, Screen Arrangements etc.) zur Programmierung der ersten Zeichen-App
2:45 - 3:00	Pause				
3:00 - 3:45	Vertiefung	Erstellung eines Android-Spiels	PC, Internetzugang, MIT App Inventor, Zoom, Zoom Breakout-Sessions, Blatt_4a_MoleMash / Blatt_4b_FlappyBird AB Zeichnen für Profis, ggf. Tablet	PA	Bündelung des bisher Gelernten zur Erstellung komplexerer Programme
3:45 - 4:00	Sicherung	Präsentation der Schüler-Apps, abschließende Diskussion der gemachten Erfahrungen	PC, Internetzugang, MIT App Inventor, Zoom, Zoom Screensharing		Sicherung

UG – Unterrichtsgespräch, LV – Lehrervortrag, PA – Partnerarbeit, AB – Arbeitsblatt

Probleme beim Arbeiten mit dem Emulator des MIT App Inventors 2

- Es kann vereinzelt zu Verbindungsabbrüchen kommen, ohne dass diese angezeigt werden. Dabei übernimmt der Emulator keine Änderungen mehr, die im App Inventor durchgeführt werden. Hier bietet es sich an, die Verbindung einfach zu resetten. Gegebenenfalls muss der AI-Starter neugestartet werden.
- Manchmal möchte der MIT App Inventor ein Update durchführen. Führt man dieses dann durch, gibt er die folgende Meldung aus: „The update has not been installed." Dann fragt er erneut nach einem Update. In diesem Fall ist es möglich, dass kein Update existiert; das Update kann abgelehnt werden, ohne dass es zu Komplikationen kommt.
- Der Emulator ist deutlich langsamer als ein Android-basiertes Endgerät (unabhängig von der Leistung des Computers, auf dem der Emulator läuft). In diesem Fall kann es sinnvoll sein, die Spiele *MoleMash* und *FlappyBird* langsamer zu designen. Dies muss allerdings für jedes Gerät individuell bestimmt werden. Dazu müssen die Zeiten der *Clock* verändert werden.
- Damit die Bilder im Emulator genutzt werden können, ist es nötig, die Bilder in den Emulator zu übertragen. Sollte ein Bild hochgeladen werden und nicht im *ImagePicker* erscheinen, kann es sein, dass der Emulator neugestartet werden muss. Abhängig vom Dateiformat des Bildes steht beim Start im AI-Starter eine Meldung, die in etwa den Inhalt „Datei erfolgreich übertragen" hat. Erst jetzt kann das Bild gewählt werden. (Manchmal sind zwei Neustarts nötig; mehr bis jetzt jedoch noch nie.)

- Der Emulator kann nur einen Touchinput gleichzeitig verarbeiten, das heißt, dass selbst bei einem Gerät mit Touchscreen nur ein Finger verwendet werden kann.
- Sollte sich der AI-Starter mehrfach aufhängen, lässt sich das Problem nicht unbedingt beheben, indem man den AI-Starter einfach neustartet. Häufig hilft es, den AI-Starter über den Taskmanager zu beenden, den Browser, über den der MIT App Inventor läuft, zu schließen und dann zuerst den AI-Starter und dann den Browser zu starten.
- Bei leistungsschwächeren Geräten kann es nötig sein, alle anderen Tabs zu schließen. Es sollten nie zwei App Inventor Tabs offen sein (dabei können Session Errors entstehen).
- Sollte der Emulator nicht starten, kann dies an den Einstellungen des Browsers liegen. Googlechrome zeigt keinerlei Probleme und empfiehlt sich daher. Bei Firefox traten vermehrt Probleme auf.
- Nutzer mit IOS-Betriebssystem müssen besonders darauf achten, das korrekte Setup zu verwenden.

Sollte ein unbekannter Bug auftreten, empfiehlt sich folgendes Vorgehen; nach jedem Punkt gilt zu überprüfen, ob das Problem behoben ist:

- Neustart des AI-Starters
- Schließen des Browsers und AI-Starters, Öffnen des Ai-Starters, dann Öffnen des Browsers und Schließen aller anderen Tabs
- Neustart des Computers
- Neuinstallation des AI-Starters (mit geschlossenem Browser!), dann Neustart vor erstem Start des AI-Starters

CC BY SA