



Einleitung

Pocket Code ist eine kostenlose App, die im Google Play Store für Android Geräte (und in der Zukunft auch im Apple Store für iOS) zum Download zur Verfügung steht und mit der man, ähnlich wie mit Scratch, programmieren kann.

Der Leitfaden ist für die Verwendung im Unterricht gedacht.

Inhalt

Einleitung
Installation
Einführung4
Erstes Beispiel: Animierte Postkarte 6
Programm hochladen & teilen 12
Weitere Beispiele
Pong
Pferdefütterung
Schwierigkeitsstufe I 20
Schwierigkeitsstufe II 22
Schwierigkeitstufe III
Debug Beispiele 1.1-1.4
Beamen & Vortragen mit Smartphone/Tablet
Profil und Veröffentlichungen
Linksammlung
Impressum





Installation

Zunächst muss die App im Google Play Store heruntergeladen werden.

Anschließend muss noch die App Pocket Paint heruntergeladen werden. Diese ermöglicht es, in der App selbst gezeichnete Objekte zu programmieren bzw. Bilder direkt in der App zu bearbeiten.

Wenn beide Programme fertig installiert sind, kann Pocket Code geöffnet werden und man kann gleich loslegen.



Einführung

(siehe auch Prezi

http://prezi.com/rupwy9nfkpyd/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share)

Beim Öffnen von Pocket Code erscheint das **Hauptmenü** von dem man aus auf folgende Kategorien zugreifen kann:

- Fortsetzen (das zuletzt bearbeitete Programm)
- Neu (um ein neues Programm hinzuzufügen)
- Programme (um auf bereits erstellte Programme zuzugreifen)
- **Bilfe** (Zugriff auf Tutorials)
- Erkunden (bereits veröffentlichte Programme)
- Hochladen (Veröffentlichung des zuletzt bearbeiteten Programms)

Rechts oben über die drei Punkte sind **allgemeine Einstellungen** verfügbar. Um zu einem vorhergehenden Screen zurück zu gelangen,

kann dies mit einem Klick in die linke obere Ecke auf das Pocket Code Symbol durchgeführt werden.

Beim erstmaligen Aufruf von Pocket Code werden **Tipps bzw. Erklärungen** am unteren Bildschirmrand gezeigt, welche mit einem Klick auf "ALLES KLAR" bestätigt werden können.

Um ein Programm hochzuladen muss ein **Pocket Code Konto** vorhanden bzw. erstellt werden. Dafür muss lediglich eine E-Mail-Adresse angegeben werden sowie ein (öffentlich sichtbarer) Benutzername und ein Passwort gewählt werden. Es ist keine Bestätigung der E-Mail-Adresse







notwendig! Das Konto kann sofort nach Erstellung benutzt werden um Programme zu veröffentlichen.

Pocket Code kann für die Zeit der Programmierung komplett **offline** verwendet werden. Die Verbindung zum Internet ist lediglich notwendig für: Hochladen/Erkunden, sowie "Herunterladen" von Materialien (Pocket Code Medienbibliothek für Sounds & Bilder)





Erstes Beispiel: Animierte Postkarte

(Einführung: https://www.youtube.com/watch?time_continue=9&v=soLXl9x73vg)

Schritt für Schritt zur eigenen animierten Postkarte – Beschreibung jeweils unter dem Bild:







auf "+" für neues Objekt	und "Bild zeichnen" auswählen. Grußnachricht	schreiben. Unten rechts gibt es eine Reihe an Werkzeugen.
Werkzeuge ✓ Pinsel ✓ Eingabezeiger ✓ Pipette ✓ Füllen ✓ Pipette ✓ Füllen ✓ Stempel ✓ Bild importieren ✓ Bildgröße ✓ Bild importieren ✓ Umdrehen ✓ Verschieben ✓ Zoom ✓ Drehen ✓ Linie T Text		gruesse Skripte Aussehen Klänge
"Bildgröße verändern" um Nachricht zuzuschneiden. Unten mit Klick auf die Schere bestätigen.	Pocketcodesymbol klicken, Änderungen speichern und rechts unten auf "Play" drücken. 2 x	Um Größe der Nachricht zu ändern, auf das Objekt tippen. In der Übersicht "Skripte" anklicken.
Links oben auf das	"Zurück" klicken.	
Links oben auf das	"Zurück" klicken.	(👼 Aussehen
Links oben auf das	"Zurück" klicken.	Konte Aussehen Setze Aussehen gruesse
Links oben auf das	"Zurück" klicken.	Setze Aussehen gruesse Setze Aussehen auf Nummer
Links oben auf das	"Zurück" klicken.	Setze Aussehen gruesse Setze Aussehen auf Nummer 1 Nächstes Aussehen
Links oben auf das	"Zurück" klicken.	Setze Aussehen gruesse Setze Aussehen auf Nummer Nächstes Aussehen Voriges Aussehen
Links oben auf das	"Zurück" klicken.	Setze Aussehen gruesse Setze Aussehen auf Nummer Nächstes Aussehen Voriges Aussehen Setze Größe auf 60_%
Links oben auf das	"Zurück" klicken. Kategorien Event Steuerung Bewegung Klang Aussehen	Setze Aussehen gruesse Setze Aussehen auf Nummer Nächstes Aussehen Voriges Aussehen Setze Größe auf 60 Ändere Größe um
tinks oben auf das € Skripte Tippe auf "+" um Skripte hinzuzufügen	"Zurück" klicken. Kategorien Event Steuerung Bewegung Klang Aussehen Malstift	Xetze Aussehen gruesse Setze Aussehen auf Nummer Nächstes Aussehen Voriges Aussehen Setze Größe auf 60 Ändere Größe um 10 Verbergen





(👩 gruesse	र 👩 gruesse				:	K 👩 Bewegung	
	Wonn Droe		tortot			Setze an Position	
Setze Größe auf%						X: 100 Y: 200	
	Setze Gro	Setze Größe auf 60 %				Setze X auf 100	
						Setze Y auf 200	
						Ändere X um 10	
						Ändere Y um 10	
						Gehe zu Berührungsposition	
+ ►	+			►		Pralle vom Rand ab	
Unter "Wenn Program starter platzieren.	" Wieder au Kategorie,	Wieder auf "+" klicken und die Kategorie "Bewegung" auswählen				Damit sich die Nachricht auch noch bewegt, bei Bewegung den Baustein "Setze an Position wählen".	
र 👩 gruesse	। र 🧑 Formel E	ditor		5	(*	K 👩 Gerät	
	Setze an F	osition				GERÄTE-SENSOREN	
Setze an Position X: Y:	X: 100	X: 100 Y: 200				Umgebungslautstärke	
Setze Größe auf 60 %	100					berührt_Finger	
						Beschleunigung_x	
						Beschleunigung_y	
	Berechnen				×	Beschleunigung_z	
	Objekt		8			Neigung_x	
	Funktionen	4				Neigung_y	
	Logik					Kompass_Richtung	
+ >	Daten	, A	bc	- (т ЭК	Breitengrad	
Unter den "Setze Größe auf Baustein setzen.	* Bei Klick öffnet sich	auf di ein Fo	e X & ormel E	z Y W Editor.	/erte	Unter "Geräte" kann auf Sensoren zugegriffen werden.	





८ 👩 Formel E	ditor		5	(*	८ 👩 gruesse				:	र 👩 gruesse
Setze an F X: Neigu	Position	Neigu	ing_y		Wenn Prog	gramm s	tartet			Warte 1 Sekunde
Neigung_y					Setze Größe auf 60 %				Notiz Kommentar hier hinzufügen	
					Setze an F X: Neigu	Position	: Neigu	ng_y		Wiederhole fortlaufend
Berechnen				×						Wenn 1 < 2 wahr ist, dann sonst
Objekt										Wenn 1<2 wahr ist, dann
Funktionen										
Logik										Warte bis 1 < 2 wahr ist
Gerät			=							Wiederhole 10 mal
Daten	A	bC	C)К						
Für X "N "Neigung_	leigunį y" aus	g_x" wähler	und fi 1.	ür Y	Damit dies nicht nur einmal passiert noch einmal auf "+" klicken und Kategorie "Steuerung" wählen.				Baustein "Wiederhole fortlaufend" auswählen und zwischen Größe- Baustein und Positions-Baustein setzen,	
(👩 gruesse				:	र 👩 Formel E	ditor		5	(°I	ৰ 🐻 foto
Wenn Prog	gramm s	tartet			Setze an F X: Nei	Position gung_x	Y: N	eigung_y	/	Skripte
Setze Gröf	Se auf _	60 %			Neigung_x ×	10				💿 Aussehen
Wiederhol	e fortlau	fend								
Setze an P	Position									ဘြိုး Klänge
X: Neigu	ng_x Y:	Neigui	ng_y		Berechnen				×	
Ende der S	Schleife				Objekt		8			
					Funktionen	4				
					Logik					
					Gerät					
T					Daten	A	UDC		JK	





damit die Bewegung in die Schleife gesetzt wird. Beim Testen fällt geringe Bewegung auf	→ daher die Neigung 10" verstärken.	swerte mit "x	Um einen Klang hinzuzufügen, auf das Objekt Foto klicken und Skript hinzufügen.
र 👼 Event	८ foto	:	🗑 Klang
Wenn Programm startet	Wenn angetippt		Klang starten
Wenn angetippt			Starte Klang und warte
Wenn der Bildschirm berührt wird			Alle Klänge stoppen
Wenn du empfängst Nachricht 1		-	Setze Lautstärke auf 60.0 %
Verschicke an alle: Nachricht 1			Sprich Hallo!
Varechicka und warte:	+	•	
Unter Kategorie "Event" den Baustein "Wenn angetippt" auswählen.	Auf "+" klicken un "Klang" wählen.	nd Kategorie	"Klang starten" wählen und unter den "Wenn angetippt" Baustein setzen.
(of foto	🗑 foto	: <	👩 Rekorder
Wenn angetippt Klang starten Neu Neu	Klang hinzufügen	edienbibliothek	
+ >	+	►	auf das Symbol oben.





Auf "Neu" klich hinzuzfügen.	ken um Klang	"Klang aufnehmen" wählen.	Grußnachricht aufnehmen.
र 👩 foto	:	Ko foto	
Wenn angetippt		Aufnahme Länge: 00:05	
Klang starten Aufnahme			
+		+ >	
Nun wird der Klang abgespielt.	aufgenommene	Unter dem Objekt foto > Klänge sind alle Klänge des Objekts zu finden.	Postkarte testen!





Programm hochladen & teilen

Pocket Code	Registrieren	Pocket Code
Einloggen	BENUTZERNAME:	Programm hochladen
Einloggen	E-MAIL	GRÖSSE:8,2 MB
Registrieren	mailadresse@host.com	PROGRAMM: (Das Programm wird umbenannt.)
ODER	PASSWORT:	veröffentlichungsname
Sign in with Facebook		BESCHREIBUNG:
g_+ Sign in with Google	PASSWORT BESTÄTIGEN	programmbeschreibung
Mit der Registrierung akzeptierst du unsere Nutzunsshedingungen und Leistungen		Abbrechen Weiter
Hochladen	Registrieren	Hochladen
Im Hauptmenü unten auf "Hochladen" klicken. Auf "Registrieren" klicken um Benutzer anzulegen.	Benutzernamen (nicht den echten!), vorhandene Mailadresse und Passwort auswählen und dann "Registrieren" klicken.	Programmtitel, unter dem das Programm öffentlich sein soll, unter "Programm" angeben. Auf "Weiter" klicken.
б номе ۹ :	Home Q 🕻	Nach erfolgreichem Upload kann das Programm angzeigt werden. Mit dem Button "Als Programm
POSTCARD_WOBONI	BESCHREIBUNG	herunterladen" wird eine Pocket Code Datei heruntergeladen Über
en o	banana minions hallo	den unten verfügbaren Link,
C'AC	Tags: Bewegte Animation	Programm teilen (SMS/Mail) Mit dem Button "Als app
	Als Programm herunterladen	herunterladen" kann eine Android- App heruntergeladen werden, ohne dass Pocket Code auf dem Gerät
07 0 0	Show Remix Graph	installiert ist.
0	S Link Als unpassend melden	





Weitere Beispiele

Pong

Neues Programm	(🐻 Hintergrund	र 👼 Hintergrund
PROGRAMMNAME:	Skripte	
pong	Hintergründe	
Beispielprogramm erstellen	ဘြား Klänge	Hintergründe
Abbrechen OK		Tippe auf "+" um Hintergründe
q w e r t z u i o p		hinzuzufügen
a s d f g h j k l		
12!? 🙄 , Fertig	►	+ >
Neues Programm erstellen. "Leeres	Hochformat" auswählen Auf das	klicken, dann auf "Hintergründe".
Programm" und	Objekt "Hintergrund"	Auf Plus klicken und









Mit dem Werkzeug "Bildgröße	auf das Pocket Code Symbol	Objekt "Ball" und dann "Skripte"
verändern" den Ball möglichst	klicken, Änderungen speichern.	anklicken. Skript hinzufügen.
knapp zuschneiden. Links oben	Danach mit "Play" testen.	Unter "Aussehen"
Venn Programm startet Setze Größe auf <u>60</u> %		
"Setze Größe auf%" wählen und	Ballgröße passt. Danach wieder	Objekt hinzufügen. "Bild
positionieren. Mit dem Wert	zurückklicken bis zur Programm-	zeichnen" wählen und einen
experimentieren bis die	Hauptseite. Neues	Schläger (Balken) zeichnen und
Image: Solution of the second state of the second stat		Venn Programm startet Setze Größe auf 40 % Setze Y auf -500





zuschneiden. Pocket Code Symbol links oben klicken, speichern und Objekt benennen.	Mit Play testen. Größe und Position ändern: Objekt "Schläger" → "Skripte" → Plus →	 n "Aussehen" → "Setze Größe auf". Plus → "Bewegung" → "Setze Y auf …".
- 👘 ·	Kormel Editor	schlaeger
~QY .	Neigung_x × - 1	Setze Größe auf _40_%
		Setze Y auf _ 500
e • •		Wiederhole fortlaufend
	Berechnen ()	Ändere X um Neigung_x × - 1
25 +	Funktionen 4 5 6 ×	Ende der Schleife
A A A	Logik 1 2 3 - Gerät , 0 = +	
	Daten Abc OK	+ >
Experimentieren bis es passt. Bewegung des Schlägers hinzufügen. Plus → Bewegung →	"Ändere X um …". Wert mi Formeleditor auf "Neigung_x x -1" setzen. Plus → "Steuerung"	t → "Wiederhole fortlaufend" um ' den letzten Baustein setzen. Plus → "Bewegung" →
Ko schlaeger	د 👼 pong	د 👸 ball
Wenn Programm startet	HINTERGRUND	
		Wenn Programm startet
Setze Größe auf _40_%	Hintergrund	Setze Größe auf _20_%
Setze Größe auf _40 %	OBJEKTE	Wenn Programm startet Setze Größe auf _20_ % Setze Gravitation für alle Objekte auf
Setze Größe auf <u>40</u> % Setze Y auf <u>-500</u> Wiederhole fortlaufend	Hintergrund OBJEKTE Dall ball	Wenn Programm startet Setze Größe auf _20_ % Setze Gravitation für alle Objekte auf X: _0_ Y:30_ Schritt/Sekunde²
Setze Größe auf 40 % Setze Y auf 500 Wiederhole fortlaufend Ändere X um Neigung_x × - 1	Hintergrund OBJEKTE Deligio ball schlaeger	Wenn Programm startet Setze Größe auf _20_ % Setze Gravitation für alle Objekte auf X: _0_Y:30_ Schritt/Sekunde² Setze Bewegungstyp auf Aufprallen mit Gravitation
Setze Größe auf _40_% Setze Y auf500 Wiederhole fortlaufend Ändere X um _Neigung_x × - 1 Pralle vom Rand ab	Hintergrund OBJEKTE DOBJEKTE Dobjekte	Wenn Programm startet Setze Größe auf 20 % Setze Gravitation für alle Objekte auf X:0_Y:30_Schritt/Sekunde² Setze Bewegungstyp auf Aufprallen mit Gravitation
Setze Größe auf _40_% Setze Y auf500 Wiederhole fortlaufend Ändere X um _Neigung_x × - 1 Pralle vom Rand ab Ende der Schleife	Hintergrund OBJEKTE DOBJEKTE DOBJEKTE	Wenn Programm startet Setze Größe auf _20_% Setze Gravitation für alle Objekte auf X: _0_Y:30_Schritt/Sekunde² Setze Bewegungstyp auf Aufprallen mit Gravitation
Setze Größe auf 40 % Setze Y auf - 500 Wiederhole fortlaufend Ändere X um Neigung_x × - 1 Pralle vom Rand ab Ende der Schleife + ►	Hintergrund OBJEKTE Dall Schlaeger	Wenn Programm startet Setze Größe auf 20 % Setze Gravitation für alle Objekte auf X: 0 Y: -30 Schritt/Sekunde2 Setze Bewegungstyp auf Aufprallen mit Gravitation





"Pralle vom Rand ab" ebenfalls in die Schleife setzen. 2mal "Zurück" zur Programm-	Hauptseite. Objekt Ball → Skripte. Bewegungen definieren: Plus → "Bewegung" →	"Setze Gravitation für alle Objekte auf" → nach "setze Größe". Setze Y-Wert auf "-30".
		Keine Schlaeger Wenn Programm startet Setze Größe auf _40_% Setze Y auf _ 500 Setze Bewegungstyp auf andere prailen davon ab Wiederhole fortlaufend Ändere X um _Neigung_x × -1 Praile vom Rand ab +
Plus > Bewegung" > Setze		
Bewegungstyp auf " \rightarrow "Aufprallen mit Gravitation". 2mal	$\begin{array}{c} \text{,} \text{∠uruck : Objekt ,, Schlager } \neq \\ \text{Skripte } \Rightarrow \text{Plus } \Rightarrow \text{Bewegung } \Rightarrow \\ \text{,} \text{Setze Bewegungstyp auf"} \end{array}$	über Schleife setzen. "andere prallen davon ab" wählen.
Bewegungstyp auf" → "Aufprallen mit Gravitation". 2mal	"Zuruck : Objekt "Schlager → Skripte → Plus → Bewegung → "Setze Bewegungstyp auf …" →	über Schleife setzen. "andere prallen davon ab" wählen.
Bewegungstyp auf" → "Aufprallen mit Gravitation". 2mal () Event Wenn du empfängst Nachricht 1	"Zuruck : Objekt "Schlager → Skripte → Plus → Bewegung → "Setze Bewegungstyp auf …" → () ball Wiederhole fortlaufend	über Schleife setzen. "andere prallen davon ab" wählen. (
Bewegungstyp auf" → "Aufprallen mit Gravitation". 2mal () Event Wenn du empfängst Nachricht 1 Verschicke an alle: Nachricht 1	"Zuruck : Objekt "Schlager → Skripte → Plus → Bewegung → "Setze Bewegungstyp auf …" → (o) ball Wiederhole fortlaufend Pralle vom Rand ab	über Schleife setzen. "andere prallen davon ab" wählen. (Funktionen MATHEMATIK sin(0) cos(0) cos(0)
Bewegungstyp auf" → "Aufprallen mit Gravitation". 2mal () Event Wenn du empfängst Nachricht 1 Verschicke an alle: Nachricht 1 Verschicke und warte: Nachricht 1	"Zuruck : Objekt "Schlager → Skripte → Plus → Bewegung → "Setze Bewegungstyp auf …" → (o) ball Wiederhole fortlaufend Pralle vom Rand ab Ende der Schleife	über Schleife setzen. "andere prallen davon ab" wählen. (Tunktionen MATHEMATIK sin(0) cos(0) tan(0)
Bewegungstyp auf" → "Aufprallen mit Gravitation". 2mal () Event Wenn du empfängst Nachricht 1 Verschicke an alle: Nachricht 1 Verschicke und warte: Nachricht 1	"Zurück : Objekt "Schläger → Skripte → Plus → Bewegung → "Setze Bewegungstyp auf …" → (o ball : Wiederhole fortlaufend Pralle vom Rand ab Ende der Schleife	über Schleife setzen. "andere prallen davon ab" wählen. (MATHEMATIK sin(0) cos(0) tan(0) In(0)
Bewegungstyp auf" → "Aufprallen mit Gravitation". 2mal () Event Wenn du empfängst Nachricht 1 Verschicke an alle: Nachricht 1 Verschicke und warte: Nachricht 1 Wenn 1<2 wahr wird	"Zuruck : Objekt "Schlager → Skripte → Plus → Bewegung → "Setze Bewegungstyp auf …" → () ball : Wiederhole fortlaufend Pralle vom Rand ab Ende der Schleife Wenn physische Kollision mit	über Schleife setzen. "andere prallen davon ab" wählen. (MATHEMATIK sin(0) cos(0) tan(0) ln(0)
Bewegungstyp auf" → "Aufprallen mit Gravitation". 2mal () Event Wenn du empfängst Nachricht 1 Verschicke an alle: Nachricht 1 Verschicke und warte: Nachricht 1 Wenn 1<2 wahr wird	<pre>"Zuruck : Objekt "Schlager → Skripte → Plus → Bewegung → "Setze Bewegungstyp auf" → () ball : Wiederhole fortlaufend Pralle vom Rand ab Ende der Schleife Wenn physische Kollision mit schlaeger</pre>	über Schleife setzen. "andere prallen davon ab" wählen. (MATHEMATIK sin(0) cos(0) tan(0) ln(0) log(0) pi
Intervention Providential of the second	"Zuruck : Objekt "Schlager → Skripte → Plus → Bewegung → "Setze Bewegungstyp auf …" → () ball () ball () Wiederhole fortlaufend Pralle vom Rand ab Ende der Schleife Wenn physische Kollision mit schlaeger Setze Geschwindigkeit auf Yun Go Yun Go schlärige in der Schlaufend	<pre>uber Schleife setzen. "andere prallen davon ab" wählen. (</pre>
Hab 1/2 "Devregung 1/2 "Setze Bewegungstyp auf" → "Aufprallen mit Gravitation". 2mal () Event Wenn du empfängst Nachricht 1 Verschicke an alle: Nachricht 1 Verschicke und warte: Nachricht 1 Wenn 1 Wenn 1 Wenn 1 Wenn 1 Wenn alles andere	<pre>"Zuruck : Objekt "Schlager → Skripte → Plus → Bewegung → "Setze Bewegungstyp auf" → () ball : Wiederhole fortlaufend Pralle vom Rand ab Ende der Schleife Wenn physische Kollision mit schlaeger Setze Geschwindigkeit auf X: 0 Y: 0 Schritt/Sekunde</pre>	über Schleife setzen. "andere prallen davon ab" wählen. (Total Control of
Hab 1/2 "Devregung 1/2 "Setze Bewegungstyp auf" → "Aufprallen mit Gravitation". 2mal () Event Wenn du empfängst Nachricht 1 Verschicke an alle: Nachricht 1 Verschicke und warte: Nachricht 1 Wenn 1 Wenn 1 Wenn 1 Wenn 1 Wenn alles andere	<pre>"Zuruck : Objekt "Schlager → Skripte → Plus → Bewegung → "Setze Bewegungstyp auf" →</pre> () ball I wiederhole fortlaufend Pralle vom Rand ab Ende der Schleife Wenn physische Kollision mit schlaeger Setze Geschwindigkeit auf X: 0 Y: 0 Schritt/Sekunde +	über Schleife setzen. "andere prallen davon ab" wählen. (





2mal "Zuri Skripte → physische I	ick" → Plus → Kollisi	 Objel Even on mit 	kt "Ba nt → "' t"	ll" → Wenn	→ unter bisherigen Skripten einfügen. Statt "alles andere" "Schläger" wählen. Plus →					"Bewegung" → "Setze Geschwindigkeit auf" → unten anfügen. X-Wert: →Funktionen
८ 👩 Formel E	👸 Formel Editor 🖌 🦳				K 👩 Formel Editor					र 👩 Objekt-Eigenschaften
Setze Ges	chwindig	keit auf			Wenn 1 < 2 wahr ist, dann					ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN
X: 201	, ^{r:}		nt/Sekun	iae	1 < 2					Transparenz
Zufall(- 400	, 400)									Helligkeit
										Farbe
										aussehen_nummer
Berechnen			•	×	Berechnen			•	×	aussehen_name
Objekt				÷	Objekt					PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN
Funktionen				×	Funktionen					
Logik				-	Logik					Position v
Gerät	,	0 bc	=	+ K	Gerät	,		=		
Daten	~	JC			Daten	A	DC	U	iк	Große
→Zufall(- (Werte Bildschirm	400, 4 an breite	00). Y ipassei & Höl	7-Wert n he).	: 800. an	Spielende hinzufügen: Plus \rightarrow "Steuerung" \rightarrow "Wenn wahr ist, dann sonst" \rightarrow in				Schleife vor "Pralle vom Rand ab" einfügen. "1<2" anklicken: \rightarrow "Objekt" \rightarrow "Position v" \rightarrow	
/ 🚘 🗉	altor		5	0						
K 🔯 Formel E	osition v	/ < - 5	s wahr is	C dann	र 👩 ball				:	
Korrel E	osition_)	/ < - 5	wahr is	ca st, dann	Viederhold	e fortlauf	fend		:	
V Brormel E Wenn F Position_y <	osition_y	y < - 5	wahr is	G st, dann	K i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	e fortlaul sition_y <	fend	wahr ist,	dann	
Venn F Position_y <	osition_y	y < - 5	wahr is	st, dann	(o ball Wiederhold Wenn Pos Stoppe	e fortlau f sition_y <	fend < - 510	wahr ist,	dann	
Venn F Position_y <	osition_) - 510	y < - 5	wahr is	at, dann	Viederhole Wenn Pos Stoppe alles	e fortlauf sition_y <	fend < - 510	wahr ist,	dann	
Venn F Position_y <	osition_y	y < - 5	wahr is	et, dann	Viederhole Wenn Pos Stoppe alles sonst	e fortlauf	fend < - 510	wahr ist,	dann	
<pre> Formel E Wenn _ F Position_y < Berechnen </pre>	- 510	y < - 5	wahr is	x	Viederhole Wenn Pos Stoppe alles sonst Pralle vom	e fortlaut sition_y <	fend < - 510	wahr ist,	dann	
<pre>{</pre>	'osition_y - 510	y < - 5) 8	wahr is 9	x x x	Viederhole Wenn Pos Stoppe alles sonst Pralle vom	e fortlaut sition_y <	fend < - 510	wahr ist,	dann	
<pre> Formel E Wenn F Position_y < Berechnen Objekt Funktionen l onik </pre>	'osition_y - 510	y < - 5) 8 5 2	wahr is wahr is	x x x	Viederhole Wenn Pos Stoppe alles sonst Pralle vom	e fortlau sition_y < I Rand at	fend < - 510	wahr ist,	dann	
<pre>{</pre>	'osition_y - 510 (7 4 1 ,	y < - 5) 8 5 2 0	 wahr is wahr is 9 6 3 = 	x x x x x x x x x x x x x x x x	Viederhole Wenn Pos Stoppe alles sonst Pralle vom sonst Ende	e fortlau sition_y < I Rand at	fend < - 510	wahr ist,	dann	
Image: Constraint of the second of the se	'osition_y - 510 (7 4 1 , A	y < - 5) 8 5 2 0 0	wahr is	x x x x x x x x x x x x x x	Viederhold Wenn Post alles sonst Pralle vom sonst Ende Ende der S	e fortlau sition_y < I Rand at chleife	fend < - 510	wahr ist,	dann	





"Logik" \rightarrow "<" \rightarrow -510 (abhängig	\rightarrow nach "Wenn … wahr ist, dann",	ab" zwischen "sonst" und "sonst
von Schlägerposition!). Plus \rightarrow	aber vor "sonst". Sicherstellen,	ende" ist. → Spiel testen &
"Steuerung" → "Stoppe …"	dass "Pralle vom Rand	erweitern!





Pferdefütterung

Die Aufgabe Pferdefütterung kann in drei Schwierigkeitsstufen programmiert werden. Die Aufgabenstellung variiert je nach Schwierigkeit. Für alle Versionen wird das Programm "horse feeding - workshop" vom Benutzer "woboni" verwendet und muss daher in Pocket Code **als Programm** heruntergeladen werden. Im Pocket Code Hauptmenü auf "Programme" gehen und rechts oben über die drei Punkte "Umbenennen" anklicken, dann das Programm auswählen und einen eigenen Namen geben, wie "Pferdefütterung". Danach wird das Programm geöffnet und die Aufgabenstellung soll erfüllt werden.

Schwierigkeitsstufe I

Aufgabenstellung: Das Startbild der fertigen App soll folgendermaßen aussehen:



Bei einem Klick auf den Apfel soll das Pferd kauen. Tipp: Verwende den "verschicke und warte" Baustein.







			Position variiert nach Telefon, aufgrund von Angaben in Pixel.
< 🙋	pferdemund		
		#	
	Wenn Programm startet		
	Setze Größe auf _400_%		
	Setze an Position		
	X: - 125 Y: - 150		
	Wenn du empfängst		
	essen		
~	Marine at a start and		
	bite		
	Warte 1_Sekunde		
	Wiederhole 5 mal		
	Ändere X um		
	Warte 0,5 Sekunden		
	Ändere X um _ 10		
	Warte 0,5 Sekunden		
	Ende der Schleife		
	Alle Klänge stoppen		
	+		





Schwierigkeitsstufe II

Aufgabenstellung: Das Startbild der fertigen App soll folgendermaßen aussehen:



Zusätzlich zur vorigen Aufgabe soll eine Variable hinzugefügt werden, die zählt, wie oft das Pferd gefüttert wird. Diese soll links oben zu sehen sein. Wenn das Pferd bereits viermal gefüttert wurde, soll das Pferd sagen "Ich bin satt! Danke".





Schwierigkeitstufe III

Aufgabenstellung: Das Startbild der fertigen App soll folgendermaßen aussehen:







Zusätzlich zur vorigen Aufgabe soll der Apfel animiert werden. Wenn der Apfel angeklickt wird, soll er sich zum Mund des Pferdes bewegen und verschwinden. Nach dem das Pferd gekaut hat, soll der Apfel wieder an seiner Startposition sichtbar sein.





Debug Beispiele 1.1-1.4

Um zu lernen, den Ursprung von Fehlern zu erkennen, gibt es einige Debugging Beispiele. Im Erkunden-Bereich können mithilfe der Suche diverse Debugging Beispiele gefunden werden. Die Einsteigerbeispiele heißen "Debug 1.1" bis "Debug 1.4". Es gibt natürlich auch bereits veröffentlichte Lösungen zu den Beispielen. Die Beispiele 1.1-1.4 werden über "Als Programm herunterladen" als Pocket Code Programm abgespeichert und können anschließend ausgeführt und bearbeitet werden.

1.1: Der Muffin soll sich entsprechend der Neigung vom Bildschirm bewegen, tut das aber nicht. Welcher Brick fehlt? **Lösung**: "Wiederhole fortlaufend" Schleife um den Bewegungsbaustein setzen.

1.2: Die Flasche soll sich auf der Bühne bewegen, stattdessen verschwindet sie. Wie kann man das lösen? Welcher Brick fehlt? **Lösung**: "Pralle vom Rand ab" mit in die Schleife setzen

1.3: Wenn Alice berührt wird, soll sie sich drehen, tut das aber nicht. Welcher Brick fehlt? **Lösung**: Zwischen den Bewegungsbausteinen muss jeweils ein "Warte x Sekunden" Baustein eingefügt werden, um die Bewegung auch sehen zu können.

1.4: Der Schlüssel soll vor dem Tor sein, ist aber dahinter. Was muss man tun? Lösung: Die Reihenfolge der Objekte definiert, welches Objekt auf welchem liegt. Je weiter oben ein Objekt in der Liste, desto weiter hinten (und näher zum "Hintergrund") ist dieses. Durch das Vertauschen der Position der Objekte Tor und Schlüssel werden ihre Ebenen getauscht, und das Tor liegt nun weiter oben in der Liste, und somit weiter hinten als der Schlüssel.





Beamen & Vortragen mit Smartphone/Tablet

Folgende Möglichkeiten gibt es um den Bildschirm des Handys oder Tablets über den Beamer zu übertragen:

- Chrome Cast (Gerät, dass per HDMI an den Beamer angeschlossen wird. Kabellose Verbindung über W-LAN mit Smartphone/Tablet)
- Samsung Dongle (wie Chrome Cast, wird nicht von allen Samsung Geräten unterstütz)
- MHL USB-Port (bestimmte Smartphones/Tablets unterstützen MHL, mit einem MHLmicroUSB zu HDMI Kabel wird das Smartphone/Tablet angeschlossen)
- MicroHDMI (bestimmte Tablets verfügen über einen MicroHDMI Anschluss. Mit einem MicroHDMI zu HDMI Kabel wird das Tablet mit dem Beamer verbdunen)
- 00

"Mauszeiger" (Touchposition) am Smartphone/Tablet Display anzeigen:

- 1. Am Smartphone/Tablet in die "Einstellungen" gehen
- Ganz nach unten den Punkt wählen: "Über das Gerät"/"Über das Telefon" /"Über das Tablet" o.Ä.
- 3. Auf das Feld "Build Version"/"Build Nummer" mehrfach tippen (ca. 6mal) bis die Information "Sie sind nun ein Entwickler" kurz erscheint
- 4. Danach einmal zurück klicken, um wieder in den "Einstellungen" zu sein und nun nach unten bis zum Punkt "Entwickleroptionen" gehen.
- 5. In der Kategorie "Eingabe" den ersten Punkt "Berührungen anzeigen" aktivieren. fertig

Profil und Veröffentlichungen

Alle Pocket Code Programme sind unter Creative Commons veröffentlicht, und man darf sie verwenden (und weiterbearbeiten). Im "Remix-Graph" (siehe Button bei veröffentlichtem Programm zwischen "Als Programm herunterladen" und "Als app herunterladen") kann nachverfolgt werden, welches das "Ursprungs"-Projekt ist.

Im "Erkunden" Bereich ist es möglich sich ebenfalls mit dem bereits vorhandenen Pocket Code Benutzerkonto einzuloggen. Dazu auf die 3-Punkte rechts oben im Erkunden-Menü klicken und dann auf "Log in". Nach erfolgreichem Einloggen kann wieder über dieselben 3-Punkte "My Profile", also das eigene Konto aufgerufen werden. Dort kann das Konto verwaltet werden: Mit dem "Stift" kann das Profil bearbeitet oder gelöscht werden. Außerdem werden die veröffentlichten Programme angezeigt und es ist jederzeit möglich diese zu löschen ("X"-Symbol) oder zu sperren ("Schloss"-Symbol).





Linksammlung

<u>http://prezi.com/rupwy9nfkpyd/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=exOshare</u> – Link zur gezeigten Prezi-Präsentation über die Pocket Code Struktur

<u>https://www.catrobat.org/de/</u> - Hauptseite von Catrobat, hier werden News rund um Produkte/ Auftritte von Catrobat gepostet

https://www.youtube.com/channel/UCfFkdKeqYADOw8RtFTUR1Dw - YouTube Channel von Catrobat

<u>https://edu.catrob.at/</u> - Hauptseite für den educational Bereich von Pocket Code (auch Informationen zum Samsung Dongle vorhanden, um mit dem Beamer Pocket Code zu präsentieren: <u>https://edu.catrob.at/classroom-projector</u>)

<u>https://www.youtube.com/channel/UCegikGBp0T2YJ2SXncAp3yw</u> - Youtube Channel für educational Videos im Zusammenhang mit Pocket Code

<u>https://wiki.catrob.at/index.php?title=Guides</u> – Wiki über die Nutzung von Pocket Code – unter "Brick Documentation" sind alle verfügbaren Bausteine samt Erklärung zu finden





Das ist ein Kasten mit Rufzeichen. Dem habe ich einen ganz normalen Rahmen gegeben. Du kannst ihn mit Format Übertragen (Pinsel) übernehmen. Ganz am Schluss, wenn sonst alles passt, mach ich, dass der Rahmen rundherum geht. Aber da kann man dann das Rufzeichen nicht mehr leicht verschieben. Drum ist es derweil so. Das Rufzeichen soll außerhalb vom Text sein.



Das ist ein Kasten mit Info-i. Der geht genauso, wie der andere Kasten, nur mit violettem Rand.

Die Grafiken verkleinere ich immer auf 30%. Uns sie müssen mit Layout "Quadrat eingegeben werden.

Schau, welche Zeichen du darüber hinaus noch brauchst. Ich mach dann die dazu passenden Grafiken.

Und wenn es sonst was gibt, was du brauchst, oder was nicht in dieses Schema passt, dann sag mir das auch.



Impressum

Leitfaden für Lehrer*innen zum Pocketcode



Zentrum für Interaktion, Medien und soziale Diversität (ZIMD)

1. Auflage 2019 Alle Rechte vorbehalten

Medieninhaber, Herausgeber und Sitz der Redatkion:

ZIMD Währinger Straße 81/12 1180 Wien

Redaktion: Karima Khlousy-Neirukh, MSc und Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dorothea Erharter

Grafiken: Viktoria Absmann

Design und Layout: Dipl-Ing.in Dorothea Erharter, Daniela Kraler

in Zusammenarbeit mit: FH Oberösterreich, Playful Interactive Environments Research Group

Gefördert im Rahmen von Talente Regional durch:



Bundesministerium Verkehr, Innovation und Technologie

