



EINSTIEG

Herzlich willkommen zum Kurskapitel Game Play Programming. In diesem Kurskapitel beschäftigen wir uns mit der technischen Umsetzung unseres Plattformer Spiels. Um das zu schaffen, benötigen wir eine Game Engine. Eine solche Engine ist als Programm zur Erstellung von Spielen zu verstehen. In diesem Kurs haben wir uns für die Anwendung Construct 3 entschieden. Construct 3 läuft direkt in deinem Browser. Es muss nichts heruntergeladen oder installiert werden! Besuche einfach editor.construct.net auf einem beliebigen modernen Browser und Construct 3 wird gestartet. Dies macht es einfach, zwischen Geräten zu wechseln, öffentliche Computerterminals zu verwenden (auch mit streng eingeschränktem Zugriff) oder Construct 3 problemlos in einem Computerlabor oder Büro einzusetzen.

Führen Sie Construct 3 als App aus

Du kannst Construct 3 zu deinem *Desktop*, *Regal* (unter Chrome OS) oder *Startbildschirm* (unter Android) hinzufügen. Dadurch wird ein Symbol auf deinem Gerät erstellt, um Construct 3 wie eine App zu starten. Dies ist eine großartige Möglichkeit, Construct 3 einfacher zu erreichen und spart außerdem Platz auf deinem Bildschirm, da die Adressleiste und die Registerkarten des Browsers ausgeblendet werden.

Manchmal wird im Hauptmenü die Option *Als App installieren* angezeigt, wenn diese Option verfügbar ist. Klicke auf diese Menüoption, um Construct als App auf deinem Gerät zu installieren. Manchmal erscheint auch ein Installationssymbol in der Adressleiste. Wenn du *Chrome* verwendest, findest du es alternativ im *Chrome-Menü*:

Windows/Linux: Klicke auf die *Menüschaftfläche* von Chrome und wähle *Konstrukt 3 installieren* aus.

Chrome OS: Klicke auf die *Menüschaftfläche* von Chrome und wähle *Mehr Werkzeuge → Zum Regal hinzufügen* aus.

Android: Klicke auf die *Menüschaftfläche* von Chrome und wähle *Zum Startbildschirm hinzufügen* aus.

Ab Juli 2022 wird die Installation als App nur in *Google Chrome* und *Microsoft Edge* unterstützt. Die Unterstützung für andere Browser kann in Zukunft hinzukommen.

Ordne Construct der Dateierweiterung *.c3p* zu.

Construct-Projektdaten verwenden normalerweise die Dateierweiterung *.c3p*. Sobald du Construct als App installiert hast, kannst du auf eine *.c3p*-Datei doppelklicken, um sie



direkt in Construct zu öffnen. Wenn du dies zum ersten Mal tust, wird möglicherweise eine *Eingabeaufforderung* angezeigt, in der du aufgefordert wirst, dies zu bestätigen. Es sollte auch ein *Kontrollkästchen* geben, um sich an deine Entscheidung zu erinnern, damit du nicht erneut aufgefordert wirst.

Konstrukt 3 im Microsoft Store

Wenn du *Windows 10+* verwendest, kannst du Construct 3 auch im *Microsoft Store* finden und von dort aus installieren, wenn du dies bevorzugst.

Offline arbeiten

Konstrukt funktioniert offline! Du musst nicht immer eine aktive Internetverbindung haben. Du musst nur beim ersten Laden von Construct online sein. Nach dem ersten Start von Construct solltest du nach einer Weile eine *Benachrichtigung in der Ecke* sehen, die besagt, dass Construct bereit ist, offline zu arbeiten. Stelle sicher, dass du wartest, bis du diese Benachrichtigung siehst. Dann funktioniert Construct auch dann weiter, wenn du offline gehst.

Es ist bequemer, Construct offline zu verwenden, wenn du die Funktion *zum Desktop/Regal/Startbildschirm hinzufügen* verwendest, um ein Symbol auf deinem Gerät zu erstellen, um Construct auszuführen, wie im vorherigen Abschnitt beschrieben.

Aktualisierung

Construct bleibt automatisch aktuell. Du wirst benachrichtigt, wenn eine neue Version verfügbar ist und wenn sie aktualisiert wird. Unsere Website bietet auch eine Liste aller Releases mit detaillierten Informationen zu Änderungen in jedem Update sowie Links zum Ausführen älterer Versionen, falls es ein Problem mit einem Update gibt. Du kannst überprüfen, welche Version von Construct du gerade verwendest, indem du das Hauptmenü von Construct öffnest und auswählst.



SYSTEMANFORDERUNGEN

Internetverbindung

Construct kann offline arbeiten. Allerdings musst du online sein, um Construct zum ersten Mal zu laden. Wenn du Construct zum ersten Mal lädst, warte, bis du eine Benachrichtigung in der Ecke siehst, die besagt, dass Construct bereit ist, offline zu arbeiten. Dann kannst du Construct auch ohne Internetverbindung nutzen.

Beachte, dass du, wenn du ein Abonnement erwirbst und offline arbeitest, Construct mindestens einmal alle sieben Tage starten musst, während du mit dem Internet verbunden bist, um dein Abonnement erneut zu validieren. Wenn du jedoch kein Abonnement erworben hast, kannst du Construct dauerhaft offline verwenden.

Unterstützte Browser

Construct sollte in jedem modernen Browser laufen. Das beinhaltet:

- Google Chrome 67+
- Andere Browser, die die Chrome-Browser-Engine (Chromium) verwenden, wie Opera und Yandex, sofern sie auf Chromium 67+ aktualisiert sind
- Firefox 102+
- Safari 14.1+
- Microsoft Edge 79+

Obwohl dies die unterstützten Mindestversionen sind, empfehlen wir dringend, sicherzustellen, dass dein Browser mit der neuesten Version auf dem neuesten Stand ist.

Construct unterstützt nicht den Internet Explorer, der von Microsoft im Juni 2022 eingestellt wurde. Allerdings hat Microsoft in Windows 10 den Internet Explorer durch den Edge-Browser ersetzt, der ab Version 79+ unterstützt wird. (Beachte, dass das moderne Chromium-basierte Microsoft Edge unterstützt wird, das Legacy-Edge jedoch nicht.)



Unterstützte Betriebssysteme

Construct sollte auf jedem System mit einem modernen Browser laufen. Das beinhaltet:

- Windows 7, 8, 8.1, 10, 11 oder neuer
- Mac: OS X / macOS 10.9 oder neuer
- Linux: 64-Bit-Ubuntu 14.04+, Debian 8+, openSUSE 13.3+ oder Fedora Linux 24+
- Chrome OS: Jedes Chrome OS-Gerät, das auf v67+ aktualisiert wurde
- Android: Jedes Android 5.1+ Gerät mit mindestens 1 GB RAM
- iOS: Jedes iOS 14.1+ Gerät

WebGL-Unterstützung

Construct erfordert, dass der Browser WebGL unterstützt, eine moderne Hochleistungsgrafiktechnologie für Browser. Fast alle modernen Geräte unterstützen WebGL. Wenn du jedoch eine Meldung siehst, dass WebGL nicht unterstützt wird, versuche, verfügbare Systemaktualisierungen zu installieren, und überprüfe, ob deine Grafiktreiber auf dem neuesten Stand sind.



AUFGABE

Werft nun einen ersten Blick in Construct 3 und versucht das Programm auf euren Geräten zum Laufen zu bringen. Solltet ihr die Anwendung gestartet haben, könnt ihr gerne mit den nächsten Einheiten starten.