



برای یادگیری برنامه‌نویسی شرایط سنی مطرح نیست، اما اگر این یادگیری از کودکی به و صورت اصولی بر مبنای استانداردهای مشخص و زیرنظر متخصصان انجام شود، بدون شک مهارت‌های زیادی را برای کودکان در آینده به همراه خواهد داشت.

روش‌های مختلفی برای آموزش برنامه‌نویسی و علوم کامپیوتر به کودکان وجود دارد. گوگل نیز پروژه [CS First](#) خود را دارد. CS First یک برنامه رایگان برای افزایش سطح دسترسی کودکان به علوم کامپیوتر است که از الگوهای مورد علاقه کودکان برای آموزش برنامه‌نویسی و علوم کامپیوتر به آن‌ها استفاده می‌کند.

چرا و چگونه کودکان به کدنویسی نیاز دارند؟

CS First یک ایده جدید نیست، (شروع این برنامه از سال گذشته بوده است) اما به عنوان برنامه‌ای آموزشی که توسط معلمان و داوطلبان کنترل می‌شود، علوم کامپیوتر را به کودکان سنین 9 تا 14 سال آموزش می‌دهد، ممکن است درباره آن تاکنون نشنیده باشید. الگوهای آموزشی مورد استفاده در آن شامل موزیک و تصویر (ساخت یک موزیک ویدیو و ساخت یک موسیقی تعاملی)، طراحی و مد (ساخت برنامه‌هایی که بر مبنای مد قرار دارند)، داستان‌سازی (ایجاد داستان‌های تعاملی)، طراحی بازی (ساخت بازی‌های تعاملی)، طراحی بازی (کدنویسی بازی)، هنر(ساخت انیمیشن، فیلترهای عکسبرداری، پروژه‌های هنری، فعالیت‌های جذاب) و غیره هستند.

همه موضوعات (ویدیوها، برنامه‌نویسی و برنامه‌های درسی) به صورت رایگان و آنلاین در دسترس هستند. بنابراین کودکان خواه در منزل یا مدرسه باشند، می‌توانند وضعیت درس‌های خود را مورد بررسی قرار دهند، حتی توانایی راه‌اندازی باشگاه مخصوص به خودشان (Start a Club) را دارند. این برنامه می‌تواند به گونه‌ای طراحی شود که مطابق نیاز و برنامه‌ریزی شما باشد. زمانی که به سایت [cs-first](#) مراجعه کنید، دسترسی به همه بخش‌ها به سادگی با استفاده از منویی که در بالای صفحه قرار دارد، امکان‌پذیر است. با کلیک روی گزینه View Resources توانایی انتخاب انواع مختلفی از حالات آموزشی را دارید. در این قسمت دو گزینه Try Now و View Lesson Plans قرار دارد. با کلیک روی "مشاهده برنامه‌ریزی‌های درسی" فعالیت‌هایی که در آن الگوی درسی باید انجام شود، نشان داده می‌شود. هر الگو دارای هشت فعالیت است. تمامی این مراحل به گونه‌ای طراحی شده‌اند که در ساده‌ترین شکل ممکن در اختیار مخاطبان قرار گیرد. Social Media به تازگی به این مجموعه اضافه شده است و در نسخه بتا قرار دارد.

View Materials



Music & Sound

Play musical notes, create a music video, and t

[Try Now](#)

[View Lesson Plans](#)

البته گوگل اولین شرکت بزرگی نیست که اقدام به آموزش برنامه‌نویسی و علوم کامپیوتر به زبان ساده می‌کند. اسکرچ ([Scratch](#)) نمونه دیگری از این سایت‌ها است که هر چند مخاطبان آن را افراد مختلف تشکیل می‌دهند اما مخاطبان اصلی آن در رده سنی 8 تا 16 سال قرار دارند اسکرچ به‌گونه‌ای طراحی شده است که کودکان به کمک آن توانایی یادگیری ریاضیات، علوم کامپیوتر، مطالعات اجتماعی و... را دارند.

Scratch

Create

Explore

Discuss

Help

Create stories, games, and animations
Share with others around the world



مایکروسافت نیز پروژه مشابهی به نام [Code Hunt](#) دارد که برنامه‌نویسی را به ساده‌ترین شکل ممکن به علاقه‌مندان آموزش می‌دهد. در این سایت کاربران با بازی کردن به کدهای برنامه‌نویسی دسترسی پیدا می‌کنند. کاربر زمانی به سطح بالاتری در بازی دست پیدا می‌کند که توانایی پیاده‌سازی کدهای ویژه را داشته و آن‌ها را آزمایش

کند. پروژه کدهانت روی پلتفرم ابری اثر میکروسافت عمل می‌کند. این برنامه با استفاده از تکنیک اجرای سمبل‌ها امکان بررسی مسیرهای طی شده از سطح بالای برنامه را فراهم کرده و همچنین امکان تغییر شرط‌های برنامه برای آزمودن دیگر مسیرها را مسیر می‌سازد.



منبع:

لایف هکر
سی اس فرست
تاریخ انتشار:
18 اسفند 1393

نشانی منبع: <https://www.shabakeh-mag.com/news/world/373>