



آموزش کدنویسی به کودکان هیچ وقت زود نیست! آن‌ها با فناوری‌های روبه رشدی همچون تبلت، اسمارت فون و کامپیوترهایی که در کنارشان قرار دارد بزرگ می‌شوند. بر همین اساس اگر دوست دارید فرزند شما در آینده از موقعیت شغلی و اجتماعی مناسبی در زمینه کامپیوتر بهره‌مند شود، از هم‌اکنون این سرمایه‌گذاری را انجام دهید. ما در این مقاله به معرفی هشت سایت و برنامه کاربردی رایگان می‌پردازیم که با استفاده از آن‌ها می‌توانید کودک خود را به کدنویسی علاقه‌مند کنید.

ابزارهای رایگانی که کدنویسی را به فرزند شما آموزش می‌دهند

در دنیای امروز کودکان و نوجوانان همگام با فناوری بزرگ می‌شوند، این اولین بار است که کودکان ما به طرز ملموسی فناوری را تجربه می‌کنند. تلویزیون‌های هوشمند، اسمارت فون‌ها و پوشیدنی‌های هوشمند، فناوری‌هایی هستند که نه تنها در دوران کودکی ما وجود نداشتند، بلکه ایده ساخت چنین دستگاه‌هایی در آن زمان هنوز به ذهن بسیاری از دانشمندان و متخصصان نیز نرسیده بود. وجود این دستگاه‌ها نشان از ورود طبیعی فناوری به زندگی ما دارند؛ این‌که دنیای دیجیتال متحول شده و کدنویسی جزء لاینفک شرکت‌های امروزی است. همین موضوع باعث شده است تا برنامه‌نویسی برای نسل‌های آینده تبدیل به یک مسیر هوشمند شغلی شود. امروزه منابع مختلفی برای یادگیری کدنویسی وجود دارد، اما فهرستی که در ادامه مشاهده خواهید کرد، با تمرکز بر کودکان آماده شده است.

مطلب پیشنهادی



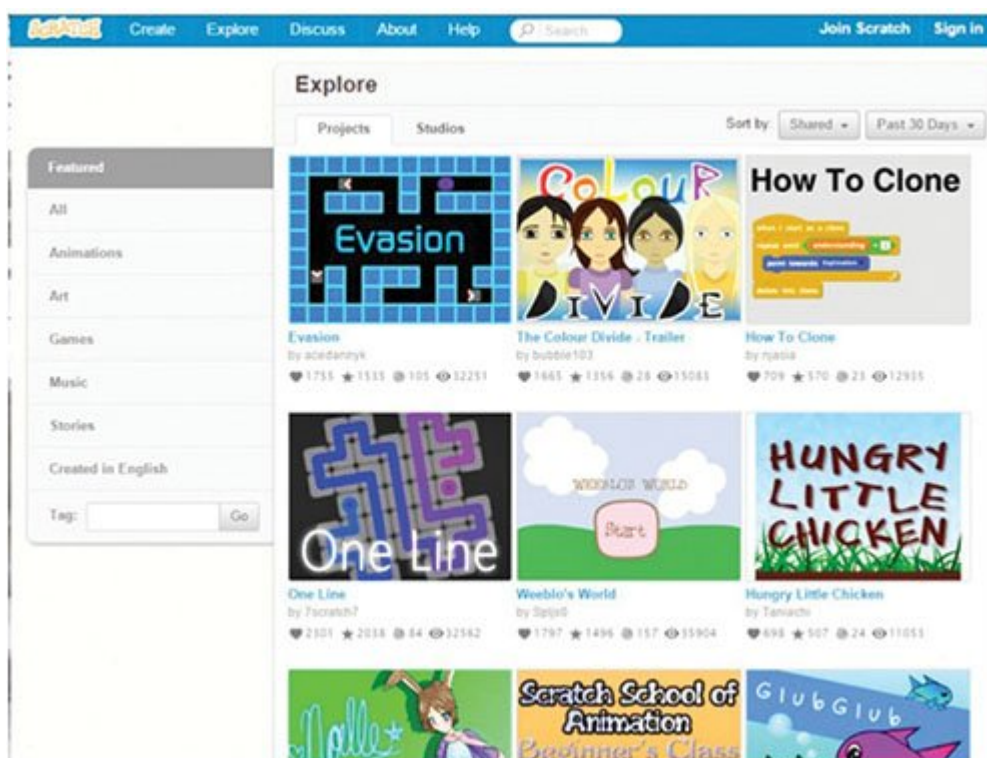
برنامه‌نویسی کلاگ پَر و اتلمتل

[1: Minecraft](#)



Minecraft یک فرصت خوب برای کودک شما است که به نقش‌آفرینی در این بازی ساخت AB موجن، در تلفن همراه، کامپیوتر شخصی یا تبلت پردازد. این روشی است که ضمن سرگرم نگه داشتن کودکان مفاهیم پایه کدنویسی را به آن‌ها آموزش می‌دهد. بیش از 22 میلیون کپی از این برنامه تا 16 ژانویه 2016 فروخته شده است، مایکروسافت در سال 2014 میلادی Minecraft را به ارزش 2.5 میلیارد دلار خریداری کرد. این بازی به قدری محبوب است که ویدیوهای مربوط به Minecraft جزء پر بازدیدترین ویدئوهای یوتیوب شده‌اند.

Scratch :2



Scratch محصول MIT است و تمرکزش روی کودکانی 8 تا 16 سال است که به کدنویسی علاقه‌مند هستند. بچه‌ها

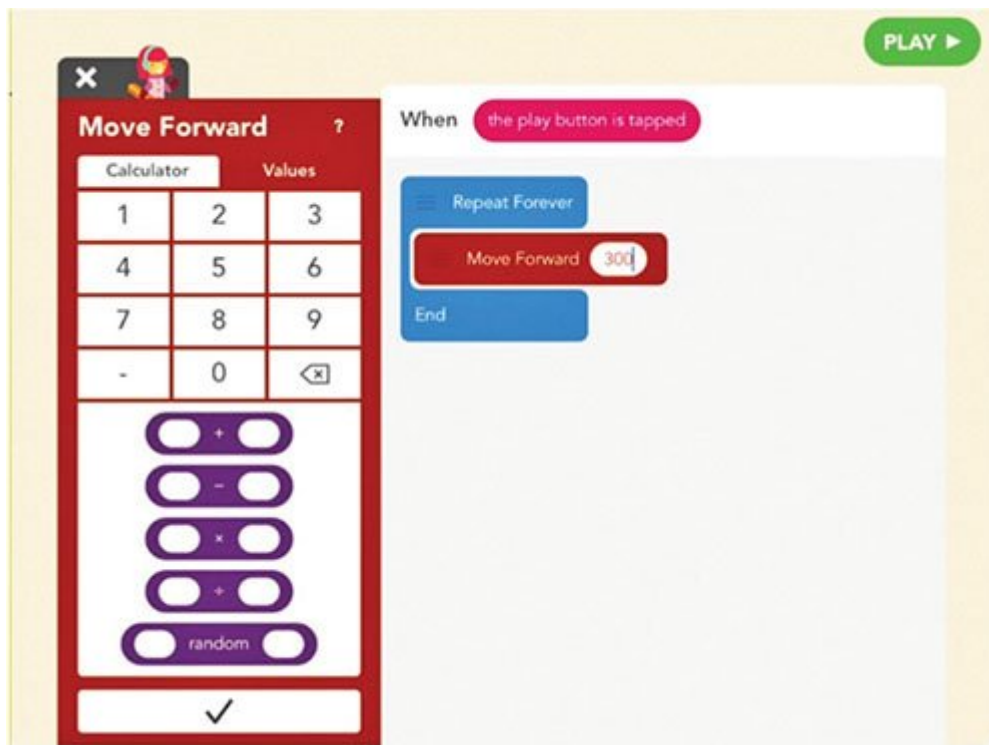
در این سایت توانایی برنامه‌ریزی بازی‌ها، برنامه‌ها، پویانمایی‌ها و داستان‌های تعاملی را به‌گونه‌ای دارند که بتوانند حاصل کار خود را با دیگر اعضای جامعه Scratch به‌اشتراک بگذارند (شکل دو). چنان‌که در سایت Scratch آمده است این بازی محدود به 8 تا 16 سال نیست و هر شخصی این امکان را دارد تا در قالب یک مجموعه سرگرم‌کننده، کدنویسی و مفاهیم برنامه‌نویسی را یاد بگیرد. Scratch در بیش از 150 کشور در دسترس است و از شرکت‌های بسیاری همچون بنیاد ملی علوم، گوگل، دل و LEGO کمک‌های مالی دریافت می‌کند. Scratch دارای یک بخش اختصاصی برای مربی‌ها است که ScratchEd نامیده می‌شود. این بخش برای معلمان منابعی را آماده می‌کند تا کدنویسی را به کودکان در مدارس آموزش دهند.

[Lissa Explains it All :3](#)



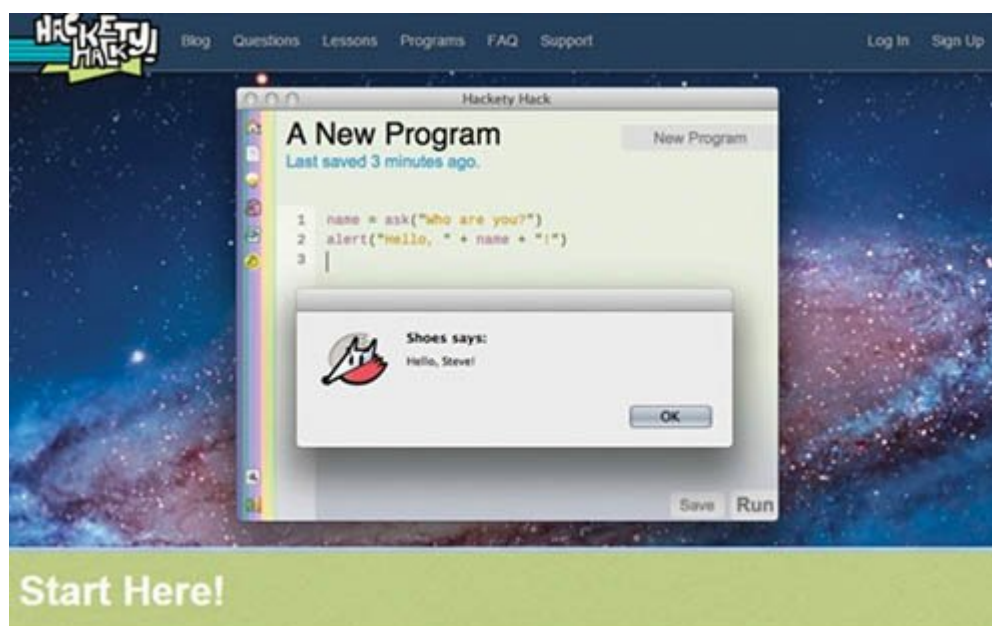
سایت لیزا بیش از ده سال قدمت دارد. رنگ‌های زرد و صورتی این سایت نشان می‌دهد مخاطبان آن خردسالان هستند (شکل سه)؛ اما اجازه ندهید شمارا دچار اشتباه کنند، به دلیل این‌که یک منبع عالی برای کودکان و نوجوانانی است که در نظر دارند HTML را فراگیرند. لیزا نخستین سایت اختصاصی در این زمینه است. Lissa Explains it All اطلاعات ارزشمندی را در خود جای‌داده و به کودکان در ساخت سایت‌ها همراه با ارائه اطلاعات ارزشمندی درباره HTML، CSS، جاوا اسکریپت و برنامه‌های دیگری که به آن نیاز دارند، کمک می‌کند. بنیان‌گذار سایت، ایسا دانیلز آن را در سال 1997 ایجاد کرد، زمانی که تنها یازده سال سن داشت. او می‌خواست تمام کدهای HTML را که تا آن زمان یاد گرفته بود، در قالب‌های مشخصی در سایت خود قرار دهد. سرانجام مردم سایت او را کشف کردند و تبدیل به یک منبع عمومی از اطلاعات HTML شد.

[Hopscotch :4](#)



اگر یک دستگاه آی‌پاد در اختیار دارید، می‌توانید برنامه Hopscotch را برای فرزند خود دانلود کنید (شکل چهار). این برنامه به بچه‌های شما یاد می‌دهد چگونه بازی‌های ابتدایی را طراحی کنند. بچه‌ها ضمن آن‌که مشغول بازی کردن هستند، کدنویسی را یاد گرفته و فیلم‌های آموزشی را نیز مشاهده خواهند کرد. بچه‌ها در چالش‌هایی که در بازی پیش رودارند مهارت‌های خود را در زمینه طراحی افزایش داده و هر زمان که به مشکلی برخورد کردند و توانایی حل کردن آن را نداشتند می‌توانند مشکل خود را در جامعه متعلق به این بازی مطرح کنند. این برنامه کاملاً رایگان بوده و برای سنین 9 تا 11 سال طراحی شده است؛ اما این موضوع به این معنی نیست که افراد بزرگ‌سال امکان استفاده از این ابزار را ندارند.

[Tynker :5](#)



Tynker باهدف کمک به بچه‌ها در ساخت هر چیزی از صفحات وب گرفته تا بازی‌های پیشرفته طراحی شده است (شکل پنج). Tynker یکی دیگر از منابع تعاملی خوب است که به بچه‌ها کدنویسی را آموزش می‌دهد. آموزش‌های تعاملی و سرگرم‌کننده، تمرین‌ها، جورچین‌ها همگی به بچه‌ها این انگیزه را می‌دهد تا به سمت ساخت چیزهایی که

خلاقانه هستند روی آورند. برای این منظور Tynker از روش‌های مختلفی برای آموزش استفاده می‌کند همگی آن‌ها باهدف آموزش اصول و زیرساخت‌های برنامه‌نویسی مورد استفاده قرار می‌گیرند. بچه‌ها می‌توانند قبل از آن‌که به محیط سنتی کدنویسی وارد شوند، کدنویسی را با استفاده از جنبه‌های بصری و آیکون‌ها آغاز کنند. هر آن چیزی که در Tynker قرار دارد باعث می‌شود تا بچه‌ها در زمینه برنامه‌نویسی استاد شوند. زمانی که آن‌ها از یک بازی یا معما به بازی یا معمای دیگری می‌روند سطح مهارت آن‌ها افزایش پیدا کرده است.

[Hackety Hack :6](#)



تمرکز Hackety Hack روی کمک به بچه‌هایی است که در نظر دارند نحوه ساخت برنامه‌های کاربردی را فراگیرند (شکل شش). Hackety Hack به صورت منبع باز این موضوع را به آن‌ها آموزش می‌دهد. این سایت تمرکزش روی روبی (Ruby) است و سعی می‌کند تا حد امکان روبی را به کودکان آموزش دهد. برای این منظور از کیت Shoes استفاده می‌کند که به منظور توسعه برنامه‌هایی طراحی شده است که از روبی استفاده می‌کنند. Hackety Hack ادعا می‌کند یک منبع عالی در این زمینه است، طوری که بدون نیاز به هیچ تجربه کدنویسی یا برنامه‌نویسی قبلی به فرزند شما آموزش می‌دهد، حتی اگر بچه شما در این زمینه کاملاً مبتدی باشد.

[Kids Ruby :7](#)



اگر فرزند شما علاقه‌مند به یادگیری روبی باشد، منبع عالی دیگری در این زمینه Kids Ruby است (شکل هفت). این سایت به بچه‌ها اجازه می‌دهد کدهای خود را در کامپیوترهایشان نوشته و اجرا کنند. Kids Ruby روی پلتفرم‌های مختلفی کار می‌کند، در نتیجه این موضوع اهمیتی ندارد که در حال استفاده از یک کامپیوتر شخصی هستید یا از یک مک استفاده می‌کنید. Kids Ruby به بچه‌ها تکلیف خانگی می‌دهد، به این معنی که به عنوان تکلیف خانگی برنامه‌هایی را بسازند.

همین موضوع باعث ایجاد انگیزه در بچه‌ها می‌شود. برای بچه‌هایی که خود از انگیزه بالایی برخوردار بوده و نیازی به تکلیف خانگی ندارند می‌توانید یک Sphero خریداری کنید، Sphero به بچه‌ها این توانایی را می‌دهد تا فعالیت‌های مختلفی را با استفاده از روبی انجام دهند.



بهترین ابزارهای CSS مناسب برنامه‌نویسان وب



چهارده زبان برنامه‌نویسی برای شغل آینده شما



ساخت برنامه‌های ویندوز 10 بدون یک خط کدنویسی



اینفوگرافی: انتخاب اولین زبان برنامه‌نویسی بر اساس زندگی که می‌خواهید



نگاهی به Galaxy S6 Edge Plus



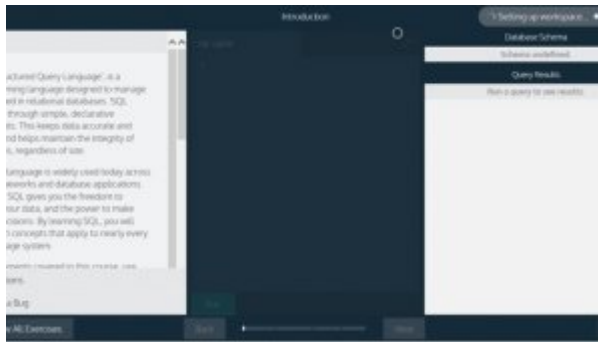
برنامه‌نویسی بر فراز ابرها



انقلاب برنامه‌نویسی گرافیکی



فیام NoSQL ادامه دارد



با این سایت زبان SQL را رایگان و کلاسیک بیاموزید

منبع:

CIO
تاریخ انتشار:
01 فروردین 1395

نشانی منبع: <https://www.shabakeh-mag.com/workshop/3118>