

بهترین روش یادگیری پایتون

لینک مطلب : <http://code.tutsplus.com/articles/the-best-way-to-learn-python--net-26288>

پایتون از همیشه محبوب تر است ، و در هر جایی از وب سرور ها گرفته تا توسعه بازی و هر چیز بین این ها استفاده میشه . پایتون یک زبان با هدف هستش و طی مدت زمان کمی به یکی از مهمترین ابزار برای برنامه نویسان نامی و مهم شده .

اما پایتون فقط محبوب نیست چون که فقط محبوبه . یادگیریش آسونه ، کد خوانی آسون و به سرعت در حال پیشرفته . اگرچه ، یادگیری یک زبان برنامه نویسی جدید خودش کار سختیه و پیدا کردن منابع و افراد مناسب برای یادگیری خودش یک ور قضیه است . این جا جایی است که این مقاله میتونه کمک کنه . این روشی است که پایتون را آسان ، لذت بخش و مفید برای یادگیری میکنه .

وظیفه 1 : از پایه شروع کنید

در زمان این نوشته ، دو نسخه از پایتون در حال استفاده است : پایتون 2.7 و پایتون 3.2 . هر کدوم رو که برای یادگیری انتخاب کنید زیاد اهمیتی نداره ، به دلیل اختلافات کم مخصوصا برای تازه کار ها . اما باید بدونید از اونجایی که پایتون 2 پشتیبانی بیشتری میشه ، پایتون 3 تمرکز اصلی توسعه دهندگان برای طراحی زبان هستش . انتخاب با شماست ، اما اگر کد شما یک جور دیگه در هر تمرین عمل کرد ، مطمئن بشید که از پایتونی که در این آموزش استفاده میشه استفاده میکنید .

کتاب ویکی پایتون برای کسانی که برنامه نویسی

نیستند

کتاب های ویکی همیشه یک منبع خوب برای یادگیری چیزی جدید بوده است ، و پایتون هم همین طور . در این کتب قسمت های اصلی پایتون رو می آموزید . خیلی پیشرفته نمیشه ، و میتونید به سرعت یک برنامه مفید و کاربردی بنویسید . به همین دلیل ، من این سایت رو به عنوان بهترین منبع برای سفر پایتونی شما پیشنهاد میکنم .

آموزش رسمی سایت پایتون

شما بهتر از این منبع اطلاعاتی که در سایت پایتون هست بهتر پیدا نمیکنید . اگرچه ، اگر

میخواهید از این آموزش استفاده کنید ، که من مطمئنم که میخواهید ، شاید بهترین مکان برای یادگیری تازه کاران نباشه .

محتوا از کتب ویکی فنی تر هستش ، که بعدا که برنامه نویس بهتری شدید میتونید ازش استفاده کنید . اما ، برای یک تازه کار ، شاید کمی لذت برنامه نویسی آسان رو برای شما کم کنه .

برای تازه کارها ، بزرگترین تفاوت بین پایتون 2 و 3 اینه که پایتون 2 برای استفاده از دستور print پرانتز نمیخواه استفاده کنیم . و در پایتون 3 نیاز به پرانتز هست ، اما همش همینه .

وظیفه 2 : آموزش ها و ویدیو ها

آموزش برنامه نویسی پایتون سایت TheNewBoston

ویدیو های این سایت همینه بهترین بودن ، و شما میتونید زبان های برنامه نویسی زیادی رو ازش یاد بگیرید . **باکی** یک معلم عالی هستش چون بالانس خوبی بین طنز و آسونی گوش دادن بهش ایجاد میکنه . من شدیداً تمام ویدیو های ایشون رو پیشنهاد میکنم — مخصوصاً ویدیو های پایتون ایشون رو . ایشون تصور میکنن که شما تا به حال برنامه نویسی نکرده اید و با یک دانش خوب ویدیو ها رو برای شما به اتمام میرسونن .

آموزش پایتون از پایه Nettuts+'s

مثل ویدیو های سایت TheNewBoston ، معلم این سری ها دانش برنامه نویسی شما رو صفر در نظر میگیره .

اگر میخواهید چند دنیا واقعی برنامه از برنامه های خودتون ببینید ، یا میخواهید با پایتون برنامه نویسی وب کنید ، این سری آموزش ها شاید برای شما باشد .

آموزش ها شما رو از هیچی میرسونه به یک فریم ورک وب پایتون با نام دجنگو .

ویدیو های پایتون سایت ShowMeDo's

سایت StackOverflow فقط پر از کاربران تازه کار با خطا ها و

مشکلات نیست

این سایت کاتالوگ بزرگی از ویدیو های پایتون داره . شاید کاربر پسندانه ترین تجربه دور و بر نباشه ، ویدیو ها گسترش از کاملاً مبتدی تا تکنیک های کاملاً پیشرفته پایتون هستش . این سایت ارزش دیدن رو داره .

یک ربات پایتون بسازید که میتونه بازی های وب کنه

این آموزش خیلی خاصه به دلیلی که میریم یاد بگیریم ، و من این رو برای یک کاملاً تازه کار پیشنهاد نمیکنم . من احساس میکنم ، اگر چه ، این ارزش گفتن رو داره . در این راهنما ، کریس به شما نشون میده که چطور یک ربات پایتون بسازید که میتونه بازی های ساده انجام بده . آموزش قدرت پایتون رو نشون میده . این آموزش میتونه مفید برای کار های روزمره ای باشه که با کامپیوتر خود انجام میدید .

وظیفه 3 : کتاب های الکترونیکی رایگان

این سخته که از یک کتاب بگذریم وقتی که میخوایم چیزی جدید یاد بگیریم ، و با مجموعه های بزرگی که کنار پایتون توسعه پیدا کردن ، تعداد زیادی از کتب رایگان برای انتخاب هستنند . در زیر بهترین ها لیست شده اند . شما میتونید یک نسخه رایگان از آنها رو دانلود کنید ، یا میتونید نسخه کاغذی اون رو بخرید یا به نویسنده کمک مالی کنید ، که مطمئنم اون ها سپاس گذارند .

روش سخت تر یادگیری پایتون

بر خلاف نامش ، روش سخت تر یادگیری پایتون یادگیری پایتون رو به طور باور نکردنی آسون میکنه — در این کتاب ، آقای زد شاو به شما از پایه و به طور کامل پایتون رو آموزش میده بدون خستگی از کد زنی . شاو آمیانه صحبت میکنه ولی کامل ، که این کتاب رو آسان و با ارزش برای خوندن میکنه .

فکر پایتون : چطور مثل یک دانشمند کامپیوتر فکر

کنیم

شما بهتر از مستندات سایت اصلی پایتون منبعی بهتر پیدا نمیکنید همون طوری که تیتز میگه ، فکر پایتون یکی بیشتر به کناره ی تئوری چیزی تمرکز میکنه . این شاید کمی برای یک تازه کار خسته کننده باشه ، اما این کتاب ارزش خوندن رو برای تئوری

الگوریتم و مفاهیم سطح بالا داره .

اختراع با پایتون

اگر یادگیری با تمرین مدل یادگیری شماسست ، پس ساخت بازی خودتون یک تجربه ارزش منده . دی این کتاب ، نویسنده هیچ دانش قبلی برای پایتون رو در نظر نمیگیره و شما رو به بازی ساختن برای خودتون میرسونه . این کتاب بیشتر برای بازی سازی نوشته شده ، پس شاید برای یک تازه کار کمی به سرعت پیش میره . جلو تر در این مقاله ، من یک کتاب از همین نویسنده معرفی میکنم که ایشون دانش پایتون رو در نظر گرفته برای خواننده . اگر فکر میکنید که خوب زبان پایتون رو فهمیدید ، پس کتاب دیگر ایشون میتونه برای شما بهتر باشه .

کتاب دجنگو

اگر میخواهید پایتون را برای توسعه وب یادگیرید ، پس به احتمال زیاد باید با فریم ورک دجنگو کار کنید . این کتاب روون بودن در پایتون رو در نظر میگیره ، اما کتاب دجنگو رو برای تازه کاران آموزش میده . کتاب دجنگو ارزش زیادی برای یک توسعه دهنده وب داره .

کتاب های پایتون

اگر هنوز کتاب های کافی برای خوندن ندارید ، یا یک کتاب در زمینه خاصی لازم دارید ، پس باید به این لینک نگاهی بیاندازد . مردم در سایت اصلی پایتون یک لیست کاملی از کتاب ها ، مرتب شده بر اساس سختی و موضوع درست کرده اند .

وظیفه 4 : آشنا شدن با stackoverflow

هزاران توسعه دهنده هر مشکلی که شما قرار است بهش برخورد کنید رو تجربه کردند . [Stackoverflow](https://stackoverflow.com) یک منبع عالی برای پیدا کردن راه حل مشکلات توسعه دهندگان است . وقتی به خطایی برخوردید که مطمئن نیستید چطور حلش کنید ، stackoverflow رو جست و جو کنید . شما خیلی از مشکلات حل شده ی دیگران هم میتونید استفاده کنید . اما stackoverflow فقط دارای خطا ها و مشکلات تازه کاران نیست ، مردم با هوش و یاری رسان زیادی هستند که از سایت استفاده میکنند – از آنها هم یاد بگیرید .

برای مثال نگاهی به [تاپیک خصوصیات مخفی پایتون](#) بیاندازید . خیلی از نکات و ترفند هایی که اینجا میبینید در آموزش های رسمی دیده نمیشنند ، اما آنها به

طور باورنکردنی برای پایتون کاران سطح متوسط و پیشرفته مفید و کاربردی اند .

وظیفه 5 : سایت Project Euler

[Project Euler](#) (با تلفظ Oil-er برای جلوگیری از خجالت کشیدن در مواقع بعد) یکی از وب سایت های مورد علاقه من هستش . بعد از سایت یک حساب ، میتونید در حدود 400 مشکل در وبسایت بگردید . هر مشکل حدود 50 درصد ریاضی و 50 درصد برنامه نویسی هست و ، به عقیده من ، با ارزش ترین راه برای یادگیری بیشتر درباره هر موضوعی هستش . مشکلات از آسون شروع میشن برای امتحان سطح دانش شما از زبان ، اما سختر میشن تا حتی بهترین برنامه نویسان هم به چالش بکشونن . به طور اتفاقی ، سختی مشکلات شما رو مجبور به پیدا کردن الگوریتم خوب میکنند – آن برای این است که چند ساعت برای پیدا کردن جواب وقت بگذارید .

هیچ چیزی سریع تر شما رو برنامه نویس خوب نمیکند به جز مجبور کردن خودتان برای پیدا کردن سریع ترین و بهترین راه حل های سایت Project Euler .

وقتی یک مشکل رو حل کردید ، شما میتونید به تاپیکی که خیلی از مردم درباره راه حل ها و عقیده های خود بحث میکنند دسترسی پیدا میکنید . خیلی از راه حل ها در آخرین صفحات پایتون هستند . این واقعا کلید پیشرفت در برنامه نویسی شماست . اگر راه حل کسی سریع تر از شماست ، وقت خودتون رو بگذارید و برای بررسی دقیق راه حل ایشون و ببینید چطور میتونید راه حل خود رو بهتر کنید . با گذر زمان ، شما با تمام ترفند ها آشنا شده و دانش پایتونی خود را به صورت ارزش مند و با معنی افزایش داده اید .

بعلاوه ، چند تا وبلاگ عالی که در زمینه مشکلات **پایتون** سایت Project Euler کار میکنند هستند . اگر در مشکلی گیر کردید ، هیچ جای نگرانی نیست که نگاهی به کار توسعه دهندگان دیگه ببینید ، تا اون جایی که بخواهید ازشون یاد بگیرید . در زیر دو تا از سایت های مورد علاقه های من هستند :

[Dreamshire](#)
[Mycila](#)

وظیفه 6 : بازی بسازید

کمتر چیزی راضی کننده تر از ساخت بازی خودتون هستش .
کمتر چیزی راضی کننده تر از ساخت بازی خودتون هستش . این میتونه یک منحنی یادگیری باشه ، اما خیلی با ارزش . [PyGame](#) بهترین کتابخانه ساخت بازی برای پایتون هست ، و میتونید خیلی آموزش های رایگان براش پیدا کنید . در اینجا چند تا از بهترین آموزش ها رو معرفی میکنیم :

مستندات رسمی سایت PyGame

مثل آموزش رسمی سایت پایتون ، توسعه دهندگان پای گیم همچنین مستندات رسمی خودشون رو دارن . اما شاید این آموزش ها کمی فنی باشه اگر میخواهید ناگهان شروعش کنید و بازی خودتون رو بسازید . مستندات توسعه دهندگان ، اگرچه ، همیشه بهترین منبع اطلاعات شما هست . پس ، من هنوز به شما پیشنهاد میکنم که با این سایت آشنا بشید .

با پایتون (پای گیم) اختراع کنید

این کتاب الکترونیکی رایگان به کتاب خانه پای گیم می پردازد ، شما رو از دانش صفر به ساخت چند تا بازی توسط خودتون میبره . بازی های ساده برای شما یک پلتفرم عالی برای شروع پروژه هاتون فراهم میکنه ، اگر شما کنجکاوید ، نویسنده کامنت هایی با جزئیات زیاد در تمام کد هاش گذاشته برای کمک در راهی که میرید .

آموزش ساخت بازی کامپیوتر TheNewBoston

این یک ویدیو های دیگری از این سایت هست . به شکل خوبی مقدمه ی پای گیم رو آموزش میده . این ویدیو ها دانش شما رو صفر در نظر میگیره و احساس خوبی برای کتاب خانه پای گیم بهتون میده ، اما برعکس کتاب اختراع با پایتون ، بیشتر به جزئیات میپردازه و به قسمت بازی سازی برای خودتون نمی پردازه .

وظیفه 7 : آشنایی با چند کتابخانه پر کاربرد و ابزار ها

پایتون یک زبانی هست که تقریباً میتونه هر کاری بکنه ، پس ، البته ، کتاب خانه ها و ابزار زیاد و بی پایانی هم داره . در زیر مشهور ترین هاش رو میبینید :

پای پای (PyPy)

اگر میخواهید اچ تی ام ال رو برای اطلاعات بیشتر خط خطی کنید ...
BeautifulSoup این کار رو براتون انجام میده و چندین سال به
عمرتون اضافه میکنه .

اگر شما کار های با درگیری بالای سی پی یو میکنید ، و میبینید که پایتون اینجا هم حرفی برای
گفتن داره ، پس شما به پای پای احتیج دارید . پای پای یک کامپایلر دیگری از پایتون هست که
میتونه پروسه کار های شما رو سرعت ببخشه .

NumPy + SciPy

این دوتا معمولا با هم کار میکنند (NumPy ، SciPy مستقل هست) اگر شما با اعداد در
ریاضی و تحقیقات علمی زیاد سر و کار دارید ، پس این دو کتاب خانه بهترین دوستان شما
هستند . NumPy و SciPy توابع ریاضی و قابلیت های پایتون رو افزایش میدن و میتونن به کار
های شما سرعت ببخشند .

BeautifulSoup

BeautifulSoup واقعا زیباست . اگر میخواهید از یک صفحه اچ تی ام ال اطلاعات کسب
کنید ، شما میدونید که چقدر این کار سخت و باعث کندن مو های سر شما میشود . این
کتابخانه به آسونی این کار رو انجام میده و من واقعا پیشنهاد میکنم که ازش استفاده کنید .

کتابخانه عکس پایتون (Python Image Library)

کتابخانه عکس پایتون (PIL) یک کتابخانه وسیع هست که برای هر کاری ب عکس ها مفیده .
اگر میخواهید یک عکس رو دست کاری کنید ، این کتاب خانه میتونه این کار رو انجام بده .

دجنگو (Django)

همون طوری که قبلا در این مقاله گفتم ، فریم ورک دجنگو چیزی هستش که شاید استفاده کنید
اگر هدف شما توسعه وب باشه . دجنگو معروف ترین فریم ورک وب وایتون هست و همچنین
دارای آموزش های زیادی هم هست .

وظیفه 8 : مشارکت در پروژه های متن باز

بعد از فهمیدن زبان به اندازه کافی ، توانایی فهمیدن کد های دیگران همیشه یک مهارت مهم

هست – این هم یکی از راه های عالی یادگیری هست .

به همین دلیل ، پروژه های متن باز عالی هستند ، Github یا Bitbucket جاهای هستند که برای این منظور باید ببینید . درباره قضاوت دیگران درباره کد های خودتون نترسید ، مجبور نیستید به سرعت انتشارشون بدین . شما همیشه آزادید تا یک پروژه رو fork کنید . بهش فکر کنید ، و ببینید چطور چیز ها کار میکنند . اگر چیزی پیدا کردید که میتونید بهترش کنید ، خیلی هم عالی ! انجامش بدید و پیشنهاد خودتون رو برای بهتر کردنش بگین . متن باز برای همین هستش .

[BitBucket](#)

[Github](#)

[Git Essentials \(Screencast Course\)](#)

نتیجه گیری

امیدوارم تونسته باشم دانش پایه پایتون رو برای شما گفته باشم . اگر منابع دیگری هم هست که شما فکر میکنید مفیدند در قسمت نظرات بیان کنید تا دیگران هم ازش استفاده کنند .

مترجم : علی مرادی

ایمیل : adeadmarshal@gmail.com

دوستان من سایت های مفیدی که در کامنت ها بود هم در زیر

مینویسم تا شما ازش استفاده کنید :

<http://www.checkio.org/>

<http://www.codecademy.com/tracks/python>

<http://www.udacity.com/>

<http://python.sourcequench.org/>

[http://www.youtube.com/playlist?](http://www.youtube.com/playlist?list=PL4B416E115B44D973)

[list=PL4B416E115B44D973](http://www.youtube.com/playlist?list=PL4B416E115B44D973)

<http://itunes.apple.com/ee/podcast/python-osmosis/id317462382>

<http://www.fireboxtraining.com/python>

<http://code.google.com/edu/languages/google-python-classes/>

موفق و پیروز باشید .