禪

[redacted]

[redacted] 2018

[redacted]

[redacted]

یک نرمافزار را طولانی میکند . زندگی برای یک توسعهدهنده زمانی مفرح میشود که بتواند در همان مکانیکه کدهای خود را مینویسد، کدها را آزمایش و خطاها را مشاهده کرده و خروجی برنامه را مشاهده کند . این درست همان نقطهای است که یک ویرایشگر متنی ابتدایی کارایی خود را از دست میدهد و یک محیط توسعه یکپارچه جای آن را میگیرد . توسعهدهندگان برای ساخت یک برنامه کاربردی به نرمافزاری احتیاج دارند که ترکیب نحوی دستورات را مشخص کرده، تورفتگی کدها را اعمال کرده، با تایپ چند کاراکتر بهطور خودکار دستورات را تکمیل کرده، فرآیند اجرای دستورات را تسهیل کرده و بهدرستی بداند هر یک از فایلهای پروژه برای چه هدفی استفاده میشوند . در سطح پیشرفتهتر، این نرمافزار کاربردی باید یک ابزار اشکالزدایی کارآمد و قابلیتهایی برای ادغامسازی کدها با مخازن آنلاین ارائه کند .

در ادامه با هشت مورد از بهترین محیطهای توسعه یکپارچه آشنا خواهید شد که تلاش میکنند زندگی را برای توسعهدهندگان پایتون ساده کنند .

Atom.1

Atom، یک محیط توسعه یکپارچه است که روند کدنویسی را تسهیل میکند. از ویژگیهای شاخص اتم میتوان به رابط هوشمند و به دور از پیچیدگی و مدیریت جامع پکیجها اشاره کرد . البته سرعت این ویرایشگر در مقایسه با نمونههای مشابه کمی پایینتر است و اگر فایلهای سنگینی را باز کنید، این مسئله را احساس خواهید کرد . تیم سازنده، اتم را اینگونه توصیف کردهاند : «اتم یک ویرایشگر متنی قابل هک قرن بیستمی است که اجازه میدهد بنا بر احتیاج خود آن را سفارشی کنید .» این محیط توسعه یکپارچه (اگر دقیقتر بگوییم ویرایشگر حرفهای) از سوی انجمن کدنویسان Megalith گیتهاب نگهداری و پشتیبانی میشود . پشتیبانی از سوی یک تیم توسعهدهنده حرفهای نشان از این حقیقت دارد که اتم به نیازهای حرفهای توسعهدهندگان بهخوبی پاسخ میدهد . اگر به قابلیتی نیاز دارید که درون اتم وجود ندارد، در بیشتر موارد افزونهای برای پاسخگویی به این نیاز ساختهشده است . برای مثال، افزونه Git Time Machine اجازه میدهد نسخههای مختلف فایلهای پروژه و تغییرات اعمالشده روی فایلها در گیتهاب را به شکل گرافیکی مشاهده کنید . یک توسعهدهنده وب ممکن است به دنبال پیادهسازی عنصر خاصی در یک پروژه باشد که کدنویسی آن عنصر زمانبر خواهد بود، اما مطمئن نیست همه مرورگرها از آن پشتیبانی میکنند یا خیر، افزونه Can I Use، اجازه میدهد جستوجویی انجام داده و این مسئله را بررسی کند . پس از دانلود و نصب این افزونه در پنجره Command Palette ویرایشگر اتم با تایپ عبارت Can I Use کادری ظاهرشده که اجازه میدهد جستوجویی برای عناصر مختلف انجام دهید . مهمترین ویژگی یک ویرایشگر حرفهای به پشتیبانی نرمافزار از پکیجها بازمیگردد . پکیجهایی که عملکرد نرمافزار را بهبود میبخشند . اتم به شکل پیشفرض از ویژگی مدیریت پکیجها پشتیبانی کرده و با گیت و گیتهاب ادغامشده است، با این حال به توسعهدهندگان اجازه میدهد از پکیج Teletype استفاده کرده و به شکل بلادرنگ روی پروژههای کدنویسی کار کنند . کدنویسان پایتون همواره به دنبال پکیجهای کارآمدی هستند که قابلیتهای کاربردی اسکریپتی در اختیارشان قرار دهد . برای این منظور پکیجهای متنوعی روی گیتهاب وجود دارد که توسعهدهندگان بهراحتی میتوانند آنها را دانلود کرده و استفاده کنند . اتم بر پایه چهارچوب الکترون ساختهشده، در نتیجه یک ویرایشگر چند سکویی است . از جمله نکات مثبت اتم میتوان به ویژگیهای قدرتمند، رابط کاربری ساده، نمایش پروژههای کاربردی به بهترین شکل، شکستن پانلهای ویرایشگر به مولفههایی مجزا از رابط کاربری اشاره کرد .

لینک دسترسی:

https://ide.atom.io/

مطلب پیشنهادی

SOFTWARE

چرخه تولید نرمافزارها

[redacted]

IDLE .2

[redacted]

https://docs.python.org/3/library/idle.html

Thonny .3

[redacted]

تورفتگیها برای تعریف توابع، حلقهها، کلاسها، دستورات شرطی و .... استفاده میکند . Thonny میتواند بهطور خودکار کدها را کامل کرده و هر کجا توسعهدهندگان فراموش کردند پرانتزها و براکتهای باز را ببندند، بهطور خودکار این کار را انجام میدهد . یکی دیگر از ویژگیهای شاخص دیباگر به برجسته کردن هر نوع خطای مربوط به ترکیب نحوی بازمیگردد . محیط توسعه یکپارچه Thonny یک ابزار مناسب برای افراد تازهکار است، اما همانگونه که اشاره کردیم اگر تجربهای در نصب پکیجهای پایتون نداشته باشید، فرآیند نصب ممکن است کمی مشکل باشد. Thonny بهعنوان یک استاندارد به نسخه جدید Raspbian اضافهشده و برای انجام پروژههای رزبریپای مناسب است .

لینک دسترسی:

http://thonny.org/

4. Visual Studio Code

Visual Studio Code هنوز هم انتخاب اول بسیاری از توسعهدهندگان است . Visual Studio Code به دلیل ویژگیهای قدرتمند، افزونههای کاربردی و انجمنهای فعال نزد توسعهدهندگان محبوب است . مایکروسافت پس از روی کار آمدن Satya Nadella موضع دوستانهتری نسبت به دنیای متنباز اتخاذ کرد و نه تنها تصمیم گرفت سورس کد بسیاری از محصولات خود را به شکل رایگان روی گیتهاب قرار دهد، بلکه محصولات ارزشمندی نیز برای دنیای متنباز و اندروید ارائه کرد . مایکروسافت برای متنباز کردن سورسکدهای ویژوال استودیو چندان تمایل نداشت، اما در سال 2015 میلادی تصمیم گرفت سورس کدهای یکی دیگر از محصولات پرکاربرد دنیای برنامهنویسی یعنی Visual Studio Code را متنباز کرده و در ادامه کدهای اصلی این نرمافزار را نیز متنباز کند . همین مسئله باعث شد تا Visual Studio Code یا بهاختصار Code نزد توسعهدهندگان بسیار محبوب شده و به یکی از انتخابهای اصلی توسعهدهندگان پایتون تبدیل شود . در نتیجه توسعهدهندگان با نصب افزونه پایتون بهراحتی میتوانند از Code استفاده کنند . Code، ابزار اشکالزدایی خود را دارد، با تمام ابزارهای کنترل سورسکدها قابل ادغام بوده و از تورفتگی کدها پشتیبانی میکند . این ابزار همچنین به یک ترمینال داخلی مجهز شده و طیف بسیار گستردهای از افزونهها برای آن ارائهشده است . افزونههایی که رایگان قابلاستفاده هستند . توسعهدهندگان میتوانند تنظیمات Code را مطابق با نیاز خود پیکربندی کرده و از پانل تنظیمات قدرتمندی که Code در اختیارشان قرار میدهد برای سفارشیسازی استفاده کنند . تنظیمات هر بخش به شکل تفکیکشده و متناظر با الگوی درون فایل settings.json در اختیار توسعهدهندگان قرار دارد . Code همانند ویرایشگر اتم بر پایه پروژه الکترون ساختهشده و در نتیجه یک ابزار چند سکویی است . اما با اتم تفاوتهایی دارد . اول آنکه بزرگتر و کاملتر از اتم بوده و دوم آنکه از ویژگی Intellisense پشتیبانی میکند . Visual Studio Code از پشتیبانی کامل مایکروسافت برخوردار است . زمانی که از پایتون در Code استفاده میکنید، محیط توسعه یکپارچه پنجرههای پاپآپ را ظاهر میکند که به مستنداتی اشاره دارند که کلاسها و متدها را توصیف میکنند.

لینک دسترسی:

https://code.visualstudio.com/

5. Geany

Geany، یک محیط توسعه یکپارچه پایتون است که انریکه توگلر، برنامهنویس مشهور به زبان C و C++ آن را نوشته است. محیطی که نخستین بار در اکتبر 2005 میلادی منتشر شد. Geany، ویرایشگر سبک و چند سکویی است که ویژگیهای اصلی یک محیط توسعه یکپارچه در آن قرارگرفته است . نسخه تحت ویندوز این ویرایشگر تنها 16 مگابایت است. از ویژگیهای شاخص این محیط توسعه میتوان به برجسته کردن متن و شمارهگذاری خطوط، تکمیل خودکار دستورات، بستن خودکار براکتها، بستن خودکار تگهای HTML و XML ، جمعکردن کدها (Code Folding)، ناوبری کدها (Code Navigation) و... اشاره کرد .

لینک دسترسی:

https://www.geany.org/Download/Releases

Reodeo .6

Reodeo הוא כלי שנועד לשמש כסביבת פיתוח משולבת (IDE) עבור שפת התכנות R. הוא מושפע מאוד מסביבת הפיתוח IPython הפופולרית עבור שפת התכנות Python. Reodeo מאפשר למשתמש לכתוב קוד, להריץ אותו ולבדוק את תוצאותיו בקלות ובמהירות. הוא כולל תמיכה בעריכת קוד, בהדגשת תחביר, בהשלמה אוטומטית של שמות פונקציות ומשתנים, ובכלי ניפוי שגיאות (debugger). Reodeo מיועד בעיקר למשתמשים שעברו מסביבת הפיתוח RStudio הפופולרית ורוצים סביבה דומה אך קלה יותר.

להורדה ולמידע נוסף:

/http://rodeo.yhat.com

SPYDER .7

Spyder הוא סביבת פיתוח משולבת (IDE) עבור שפת התכנות Python, המיועדת למדענים, מהנדסים ואנליסטים של נתונים. היא משלבת עריכת קוד, ניפוי שגיאות, ביצוע אינטראקטיבי, בדיקה עמוקה ויכולות מתקדמות לחקירת נתונים, חזותיות ואינטגרציה. Spyder מתפרסמת בחינם תחת רישיון MIT בן 2018 שורות. היא פועלת על מערכות Windows, macOS ו Linux. היא נכתבה ברובה ב Python, ומשתמשת בספריות רבות מהמערכת האקולוגית של Python, כגון Matplotlib ו NumPy ו Scipy. היא מתוכננת להיות מורחבת באמצעות תוספים, ומגיעה עם תמיכה מובנית עבור תוספים כגון Matplotlib ו NumPy ו Scipy. היא מאפשרת למשתמשים להתקין תוספים נוספים באמצעות מנהל החבילות של Python, pip, או באמצעות מנהל החבילות של הפצת Anaconda.

להורדה ולמידע נוסף:

https://pythonhosted.org/spyder/installation.html

לחצו כאן להורדה

ולמידע נוסף על הפרויקט

לחצו כאן להורדה ולמידע נוסף

Eric .8

Eric הוא סביבת פיתוח משולבת (IDE) עבור שפת התכנות Python. הוא מיועד למתכנתים מנוסים, ומציע מגוון רחב של כלים ותכונות. Eric נכתב ב Python, ומשתמש בספריית Qt עבור ממשק המשתמש הגרפי. הוא תומך במגוון רחב של מערכות הפעלה, כולל Windows, macOS ו Linux. Eric מציע תמיכה מובנית בניפוי שגיאות, בעריכת קוד, בהשלמה אוטומטית, בהדגשת תחביר, בניהול פרויקטים ובאינטגרציה עם מערכות בקרת גרסאות כגון Subversion ו Git. Eric מאפשר למשתמשים להרחיב את יכולותיו באמצעות תוספים, ומגיע עם מגוון רחב של תוספים מובנים, כגון תמיכה ב SQL ו Unit).

Tests) پشتیبانی کرده و بهخوبی قادر است برنامههای چندریسمانی و چندپردازشی را اشکالزدایی کند . Eric از سامانههای کنترل نسخه SVN و Mercurial به شکل بومی و از گیت با نصب افزونه پشتیبانی کرده و شبیه Visual Studio Code از همکاری بلادرنگ میان اعضای تیمها برای ویرایش کدها پشتیبانی میکند . اگر به دنبال یک محیط توسعه قدرتمند با مجموعهای غنی از ویژگیها برای زبان پایتون هستید، Eric باید انتخاب اول شما باشد .

نویسنده :
حمیدرضا تائبی
دسته بندی:
برنامه نویسی
پرونده ویژه
تاریخ انتشار :
11:55 - 16/01/1398
برچسب:
بهترین محیط های توسعه یکپارچه پایتون - پایتون - برترین محیط های توسعه - زبان برنامه نویسی - پایتون - توسعه دهنده پایتون

نشانی
□□□□:https://www.shabakeh-mag.com/workshop/programming/14711/%D8%A8%D9%87%D8%AA%D8%B1%DB%8C%D9%86-%D9%85%D8%AD%DB%8C%D8%B7%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%AA%D9%88%D8%B3%D8%B9%D9%87-%DB%8C%DA%A9%D9%BE%D8%A7%D8%B1%DA%86%D9%87-%D9%BE%D8%A7%DB%8C%D8%AA%D9%88%D9%86-%D8%AF%D8%B1-%D8%B3%D8%A7%D9%84-2018