



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS

GUIA DE PRÁCTICAS (para Estudiantes)
LABORATORIO: X TALLER
No. Práctica: 1

CARRERA: ASA ___ ASI X EM ___ ET ___

ASIGNATURA: Programación Avanzada CÓDIGO: TSI323 GRUPO: 1

FECHA: (11/10/2018)

APELLIDOS Y NOMBRES: Pizarra Chiriboga Jonathan Xavier

CÉDULA DE IDENTIDAD: 1725358525

1. PROPÓSITO DE LA PRÁCTICA: (exponga los Resultados de Aprendizaje esperados)

Comprender qué es Python

Comprender para qué sirve este lenguaje de programación, su importancia

Programar en Python por primera vez

2. OBJETIVO GENERAL

Instalar Python y algún IDE que nos ayude como entrono de trabajo de este lenguaje de programación el cuál será utilizado a lo largo de este curso.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Instalar Python

Instalar Pycharm o Spyder

Programar ejercicios básicos

4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTO DE LA PRÁCTICA:

Parte I:

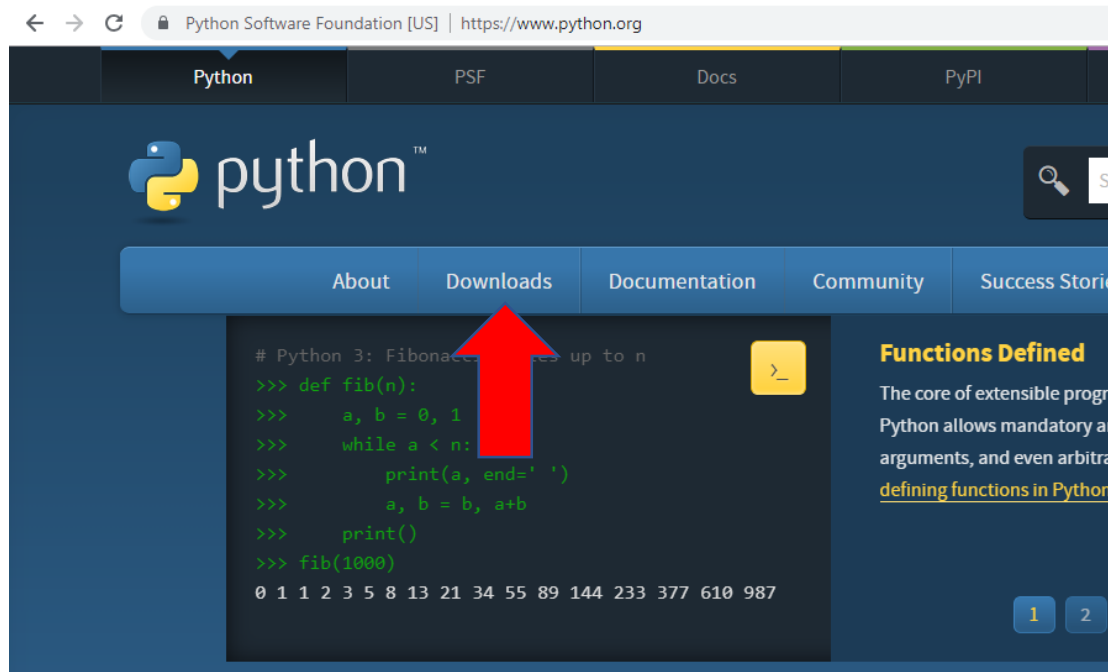
Instalación de Python

Creamos un nuevo archivo. Cpp y lo vamos a nombrar como estructuralF.cpp, recordemos que los nombres de nuestro código fuente deben ser en minúsculas, seguido o separado por medio de guiones, pero no con espacios.

Para instalar Python nos dirigiremos a la página oficial:

<https://www.python.org/>

Luego clickeamos la opción “Downlads”:



Escoge (Dependiendo tu sistema operativo) la opción de descarga:



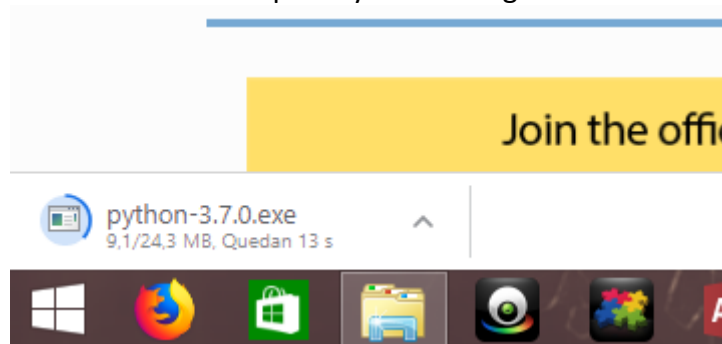
Aparecerá:

Escoge el de x86 si la arquitectura de tu computador es de 32 bits,
Escoge el x86-64 si la arquitectura de tu computador es de 64 bits
Y de preferencia, el instalador ejecutale en ambos casos:

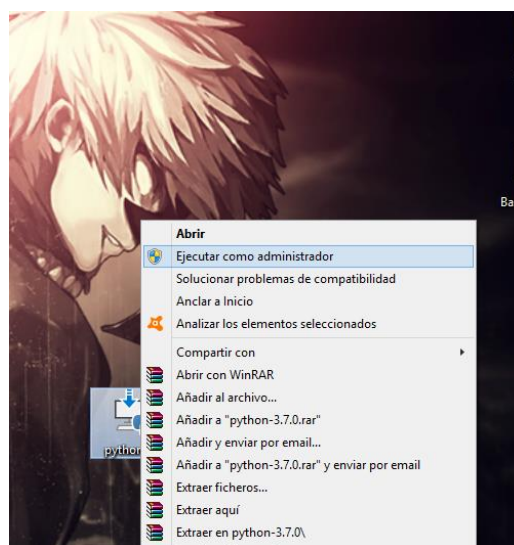
Python Releases for Windows

- [Latest Python 3 Release - Python 3.7.0](#)
- [Latest Python 2 Release - Python 2.7.15](#)
- [Python 3.7.1rc1 - 2018-09-26](#)
 - [Download Windows x86 web-based installer](#)
 - [Download Windows x86 executable installer](#)
 - [Download Windows x86 embeddable zip file](#)
 - [Download Windows x86-64 web-based installer](#)
 - [Download Windows x86-64 executable installer](#)
 - [Download Windows x86-64 embeddable zip file](#)

Le damos click en alguno de esos Download que hayamos escogido:



Una vez descargado, abrimos la ubicación de dónde este, y le damos click izquierdo y ejecutar como administrador:



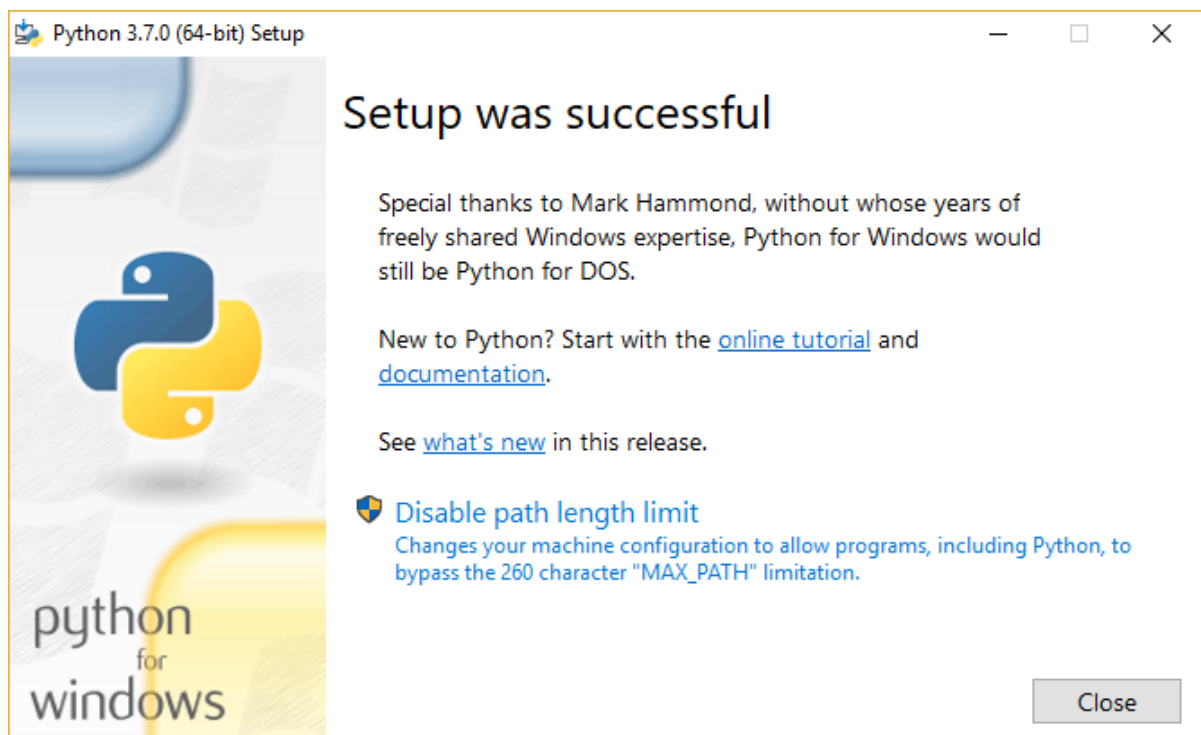
Nos va a aparecer un cuadro de dialogo preguntándonos si queremos continuar con la instalación, le damos que sí.

Aparecerá esto:

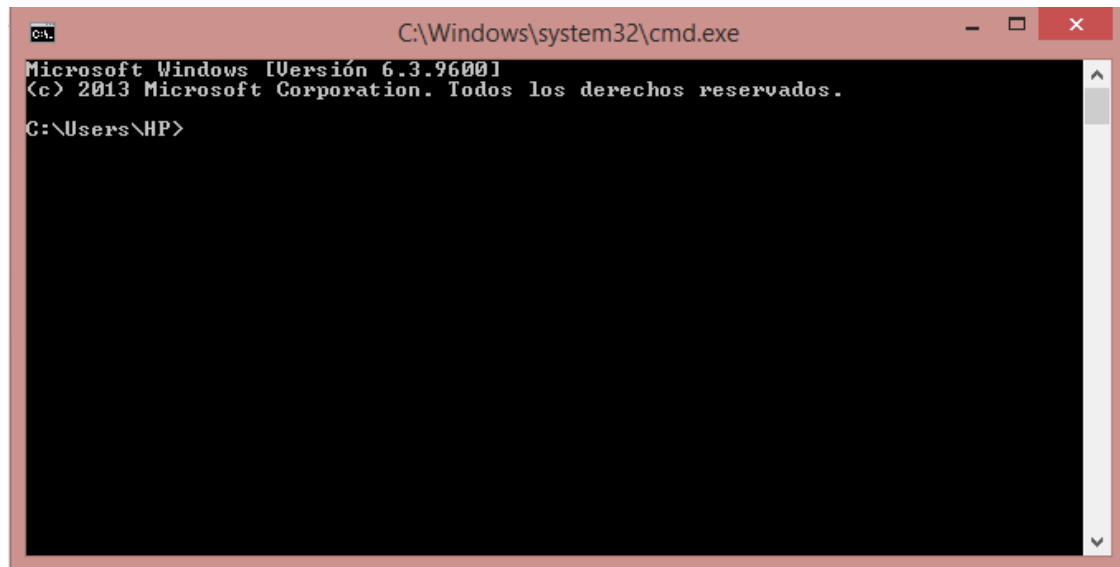
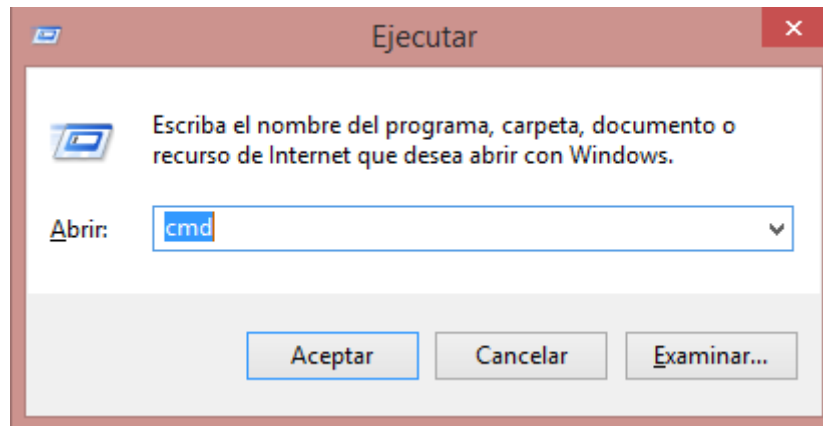


Click en Intall Now y listo! Python ha sido instalado

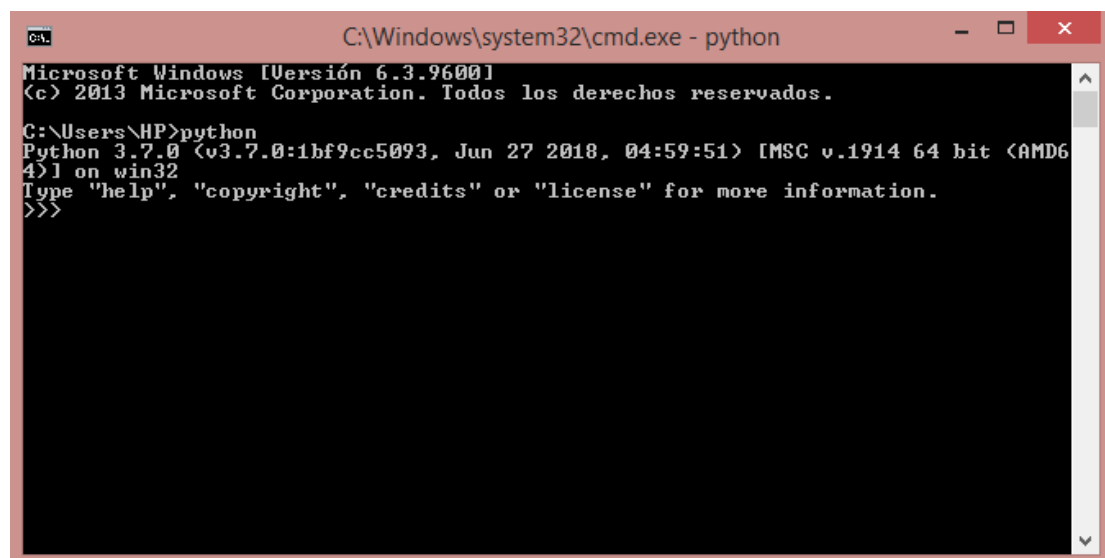
Recuerda que necesitas saber la arquitectura de tu computador, sea de 32 o 64 bits



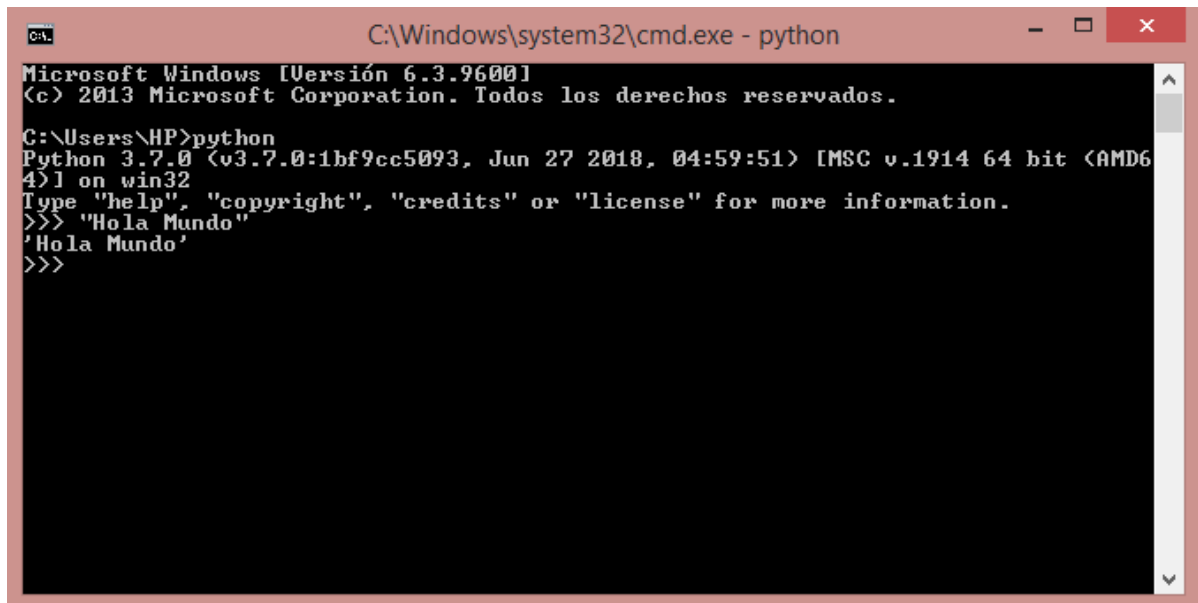
Comprobemos abriendo el terminal:



Ahora escribamos Python:



Bueno, entonces nos lleva al programa, nos muestra la versión y el IDE para poder programar. Empecemos por un Hola Mundo.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python
Microsoft Windows [Versión 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\HP>python
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2018, 04:59:51) [MSC v.1914 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> "Hola Mundo"
'Hola Mundo'
>>>
```

Sin embargo, puede sentirse un poco difícil programar así para quienes estamos acostumbrados a usar un IDE y herramientas diversas, por ello, existen varios IDEs que pueden servir como puente para programar de una manera relativamente fácil.

Para programar en Python solo nos basta con Instalar Python y utilizar el IDE que viene con la instalación, pero son muchas las preguntas que nos hacen: ¿Cuál es el mejor IDE para python? ¿Qué IDE es mejor para programar en la web con Python? [1]

Decir que un IDE en Python es mejor que otro puede rechinar un poco porque depende de muchas cosas, pero a mi manera de ver lo principal es que el IDE que utilicemos nos resulte cómodo y satisfaga nuestras necesidades, en vista de eso, vamos a la parte 2

Parte 2

Instalación de Pycharm

El IDE Pycharm es muy completo, creado por JetBrains. Este IDE es profesional y viene en dos modalidades: una edición Free y otra muy completa privada que apunta a empresas de desarrollo de software. La popularidad de el IDE Pycharm se puede medir a partir de que grandes empresas como Twitter, Groupon, Spotify, ebay y telefónica, han utilizado éste para su trabajo.

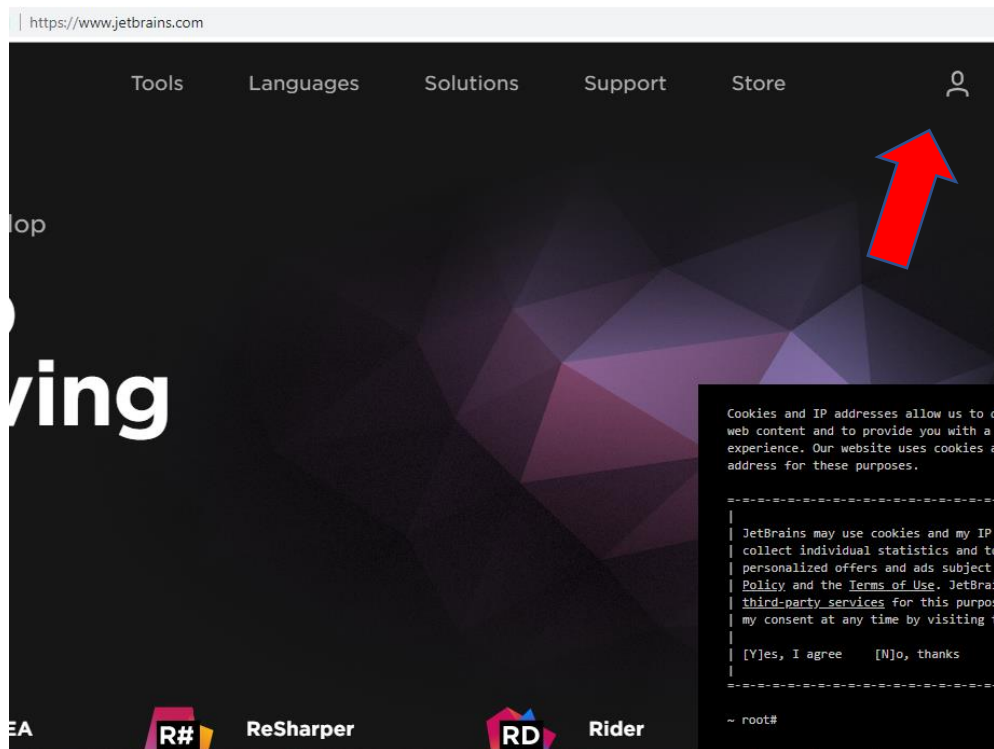
La mayoría de sus características están disponibles en la versión gratuita, se integra con IPython, soporta Anaconda, así como otros paquetes científicos como matplotlib y NumPy.

Características como desarrollo remoto, soporte de bases de datos, soporte de frameworks de desarrollo web, etc, están disponibles solo para la edición profesional de PyCharm.

Algo muy útil de Pycharm es su compatibilidad con múltiples marcos de desarrollo web de terceros como Django, Pyramid, web2py, motor de aplicaciones Google y Flask, lo que lo convierte en un completo IDE de desarrollo de aplicaciones rápidas. [1]

Se encuentra disponible para Windows y Linux, puedes descargarlo desde la siguiente URL:

<http://www.jetbrains.com/pycharm/>



Escoge la opción de iniciar sesión

Luego de ello te saldrá tu licencia y a lo que tienes opción a descargar:

1 License

JetBrains Product Pack for Students

[Download](#) ▾

Licensed to: **Jhonathan Pizarra**

License

restriction: For educational use only

Valid through: April 14, 2019

Following products included:

- [AppCode](#)
- [CLion](#)
- [DataGrip](#)

Escogemos Pycharm

Following products included:

- [AppCode](#)
- [CLion](#)
- [DataGrip](#)
- [dotCover](#)
- [dotMemory](#)
- [dotTrace](#)
- [GoLand](#)
- [IntelliJ IDEA Ultimate](#)
- [PhpStorm](#)
- [PyCharm](#)
- [ReSharper](#)
- [ReSharper C++](#)
- [Rider](#)
- [RubyMine](#)
- [WebStorm](#)

Se abrirá la siguiente página, en dónde seleccionamos Dowload:



Ahora escoge según tu sistema operativo el programa que corresponda:



PyCharm

Coming in 2018.3

What's New

Features

Docs & D



Download PyCharm

Windows

macOS

Linux

Professional

Full-featured IDE
for Python & Web
development

DOWNLOAD

Free trial

Version: 2018.2.4

Build: 182.4505.26

Released: September 19, 2018

[System requirements](#)

[Installation Instructions](#)

[Previous versions](#)

Damos click en descargar

Como instalar PyCharm en Windows

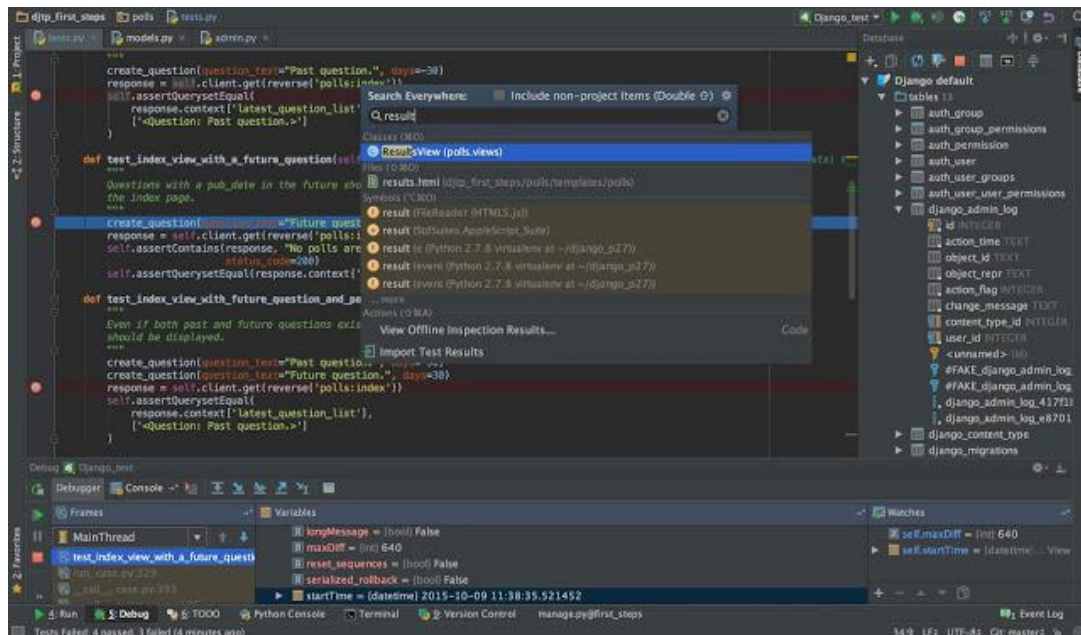
- 1 - Una vez finalizada la descarga, ejecute el archivo descargado, debe aparecer el asistente de instalación.
- 2 - Haga clic en siguiente y marque las 2 casillas

Como instalar Pycharm en Linux

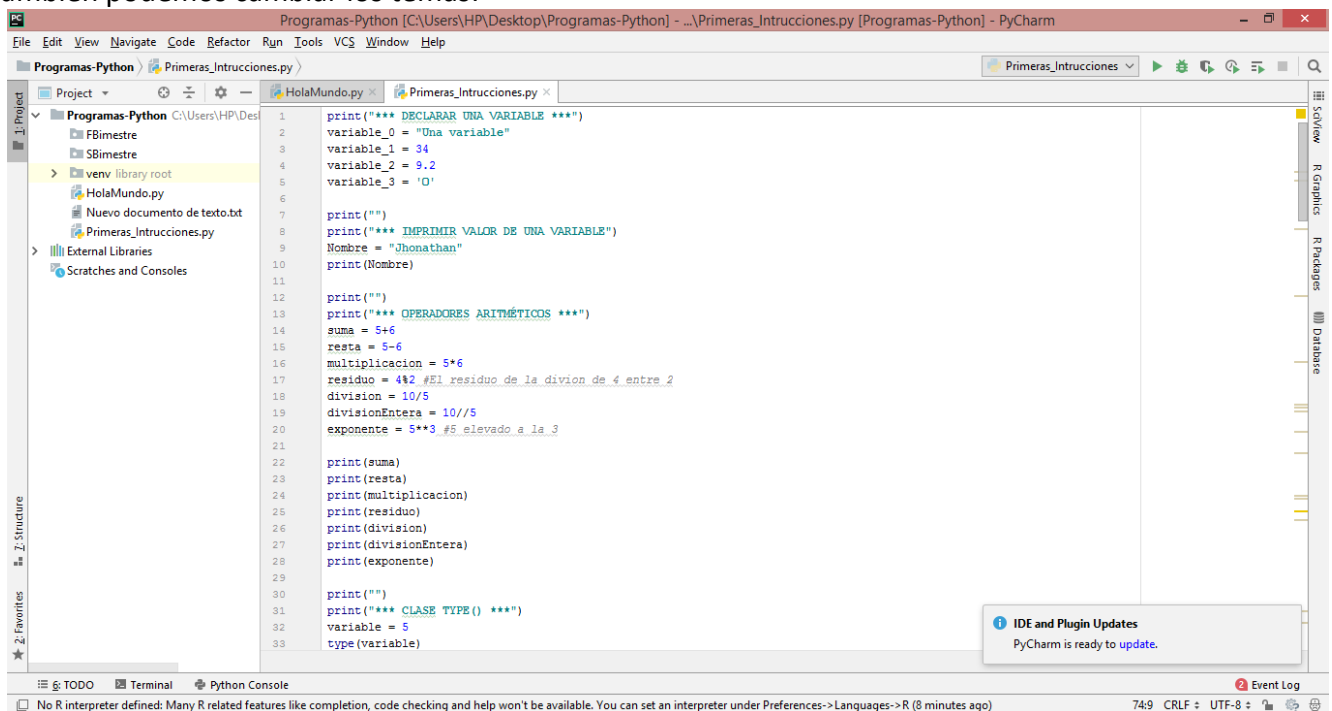
- 1 - Descomprima el archivo descargado en un directorio
- 2 - Para ejecutar PyCharm, ejecute pycharm.sh desde el subdirectorio bin.

IDE Pycharm para Python





También podemos cambiar los temas:



La idea de usar IDE es adaptarlas a nuestros gustos y que estén de acorde a nuestras necesidades.

5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS (Si aplica):

- Pycharm
- Recortes
- Microsoft Word

6. RESULTADOS (Si aplica):

Instalación de Python y Pcharm, elaboración de varios programas básicos para familiarizarse con el lenguaje de programación.

7. CONCLUSIONES:

Decir que un IDE en Python es mejor que otro puede rechinar un poco porque depende de muchas cosas, pero a mi manera de ver lo principal es que el IDE que utilicemos nos resulte cómodo y satisfaga nuestras necesidades.

8. BIBLIOGRAFÍA REFERENCIAL:**Referencias:**

- [1] D. Caraballo, «<http://www.pythondiario.com>,» 30 Noviembre 2016. [En línea]. Available: <http://www.pythondiario.com/2016/11/los-5-mejores-ide-para-python.html>. [Último acceso: 10 10 2018].

FIRMA DEL ESTUDIANTE