

Guía de descarga del contenido de la asignatura

Esta guía contiene una explicación de cómo descargar y utilizar los recursos y las actividades de la asignatura.

La asignatura utiliza Jupyter Notebooks tanto para los recursos que proveen de explicaciones teóricas y prácticas (módulos o unidades didácticas), como para las actividades que se plantean (PEC).

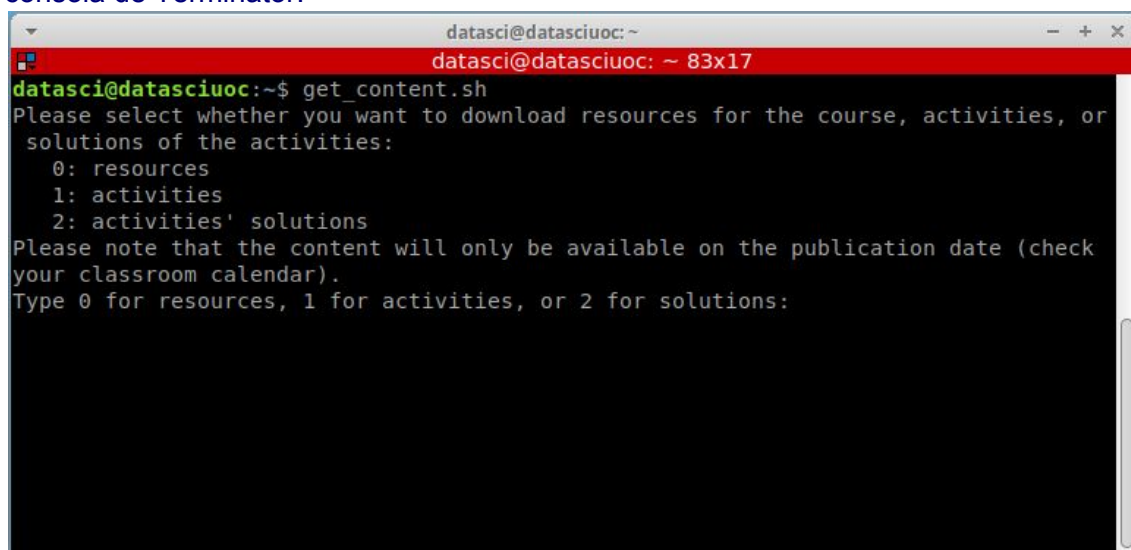
La guía detalla cómo podéis utilizar el *script* de descarga para acceder a los recursos de la asignatura, ya sean las unidades didácticas o las actividades. Deberéis utilizar este *script* cada vez que tengáis que descargar nuevo contenido de la asignatura. Si aún no habéis instalado la máquina virtual, por favor, hacedlo antes de continuar.

1. Descarga de actividades y recursos de la asignatura

1. La máquina virtual contiene un *script* que os permitirá acceder al contenido de la asignatura. Para ejecutarlo, simplemente debéis llamarlo desde un terminal ejecutando:

```
get_content.sh
```

La captura de pantalla muestra la ejecución de la instrucción de la línea anterior en la consola de Terminator:



```
datasci@datasciuoc: ~  
datasci@datasciuoc: ~ 83x17  
datasci@datasciuoc:~$ get_content.sh  
Please select whether you want to download resources for the course, activities, or  
solutions of the activities:  
  0: resources  
  1: activities  
  2: activities' solutions  
Please note that the content will only be available on the publication date (check  
your classroom calendar).  
Type 0 for resources, 1 for activities, or 2 for solutions:
```

2. Cuando ejecutamos el *script*, nos pedirá que introduzcamos qué tipo de contenido queremos descargar. Habrá que indicar un 0 si queremos descargar los recursos de la asignatura (los *notebooks* con las unidades didácticas), un 1 si queremos descargar los enunciados de las PEC y un 2 si queremos descargar las soluciones de las PEC.

En la captura de pantalla siguiente hemos indicado que queremos descargar recursos de la asignatura (indicados con el valor 0):

```

datasci@datasciuoc: ~
datasci@datasciuoc: ~ 83x17
datasci@datasciuoc:~$ get_content.sh
Please select whether you want to download resources for the course, activities, or
solutions of the activities:
  0: resources
  1: activities
  2: activities' solutions
Please note that the content will only be available on the publication date (check
your classroom calendar).
Type 0 for resources, 1 for activities, or 2 for solutions: 0

Please enter the number of the activity / unit you want to download (0 for Unit 0,
1 for Unit 1 or PAC/PEC 1, etc.): █

```

3. Una vez que seleccionamos el tipo de contenido que descargar, se deberá indicar qué unidad o PEC queremos descargar. De nuevo, lo haremos con un número: 0 para la unidad 0, 1 para la unidad 1, etc. Utilizaremos el mismo procedimiento para descargar también las actividades y las soluciones de las actividades.

En la captura de pantalla siguiente hemos indicado que queremos descargar la unidad 0 de la asignatura:

```

datasci@datasciuoc: ~
datasci@datasciuoc: ~ 83x22
datasci@datasciuoc:~$ get_content.sh
Please select whether you want to download resources for the course, activities, or
solutions of the activities:
  0: resources
  1: activities
  2: activities' solutions
Please note that the content will only be available on the publication date (check
your classroom calendar).
Type 0 for resources, 1 for activities, or 2 for solutions: 0

Please enter the number of the activity / unit you want to download (0 for Unit 0,
1 for Unit 1 or PAC/PEC 1, etc.): 0
Downloading Unit 0 resources
Cloning into 'unit_0'...
remote: Enumerating objects: 12, done.
remote: Counting objects: 100% (12/12), done.
remote: Compressing objects: 100% (12/12), done.
remote: Total 12 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (12/12), done.
datasci@datasciuoc:~$ █

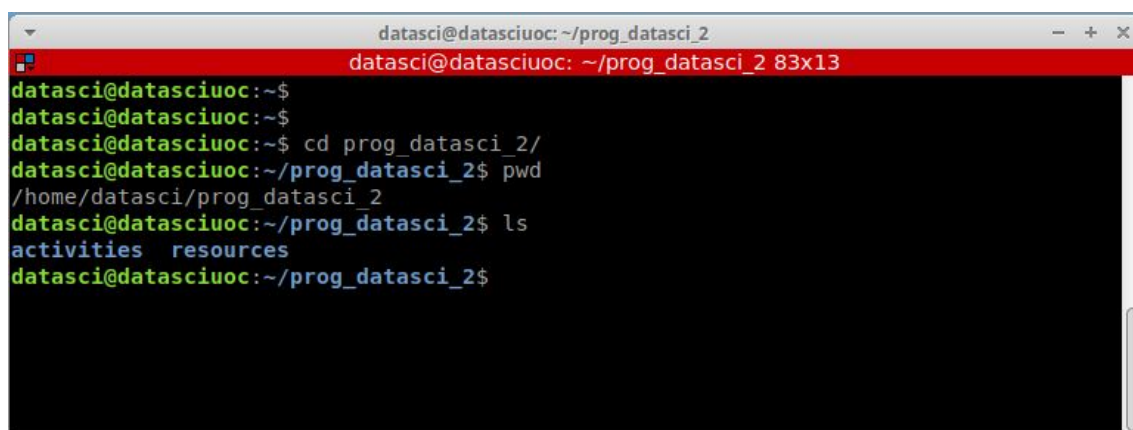
```

Nota: Si queréis descargar el contenido de la asignatura previa, *Fundamentos de programación*, podéis hacerlo también a través del *script* de descarga, indicando que queréis descargar *resources* (0) con número de unidad -1.

4. Una vez ejecutado el *script* de descarga, tendréis el contenido descargado en local dentro de vuestra máquina virtual. En concreto, el contenido se descarga dentro de la carpeta siguiente (que será la carpeta de trabajo para la asignatura):

```
/home/datasci/prog_datasci_2
```

Dentro de esta carpeta, veréis que hay dos carpetas: la carpeta «activities» (donde se descargarán las PEC y las soluciones que proporcionamos de estas) y la carpeta «resources» (donde estarán los módulos didácticos):

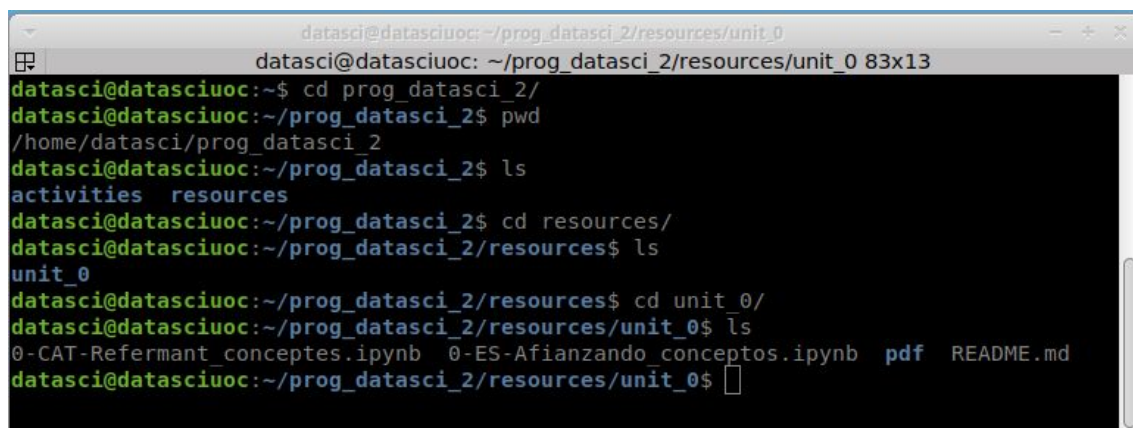


```

datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2
datasci@datasciuc: ~$
datasci@datasciuc: ~$
datasci@datasciuc: ~$ cd prog_datasci_2/
datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2$ pwd
/home/datasci/prog_datasci_2
datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2$ ls
activities  resources
datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2$

```

Si hemos seguido los ejemplos de este manual, habremos descargado la primera unidad didáctica de la asignatura (la Unidad 0), y por lo tanto, encontraremos los *notebooks* de Jupyter en la carpeta «unit_0» dentro de «resources»:



```

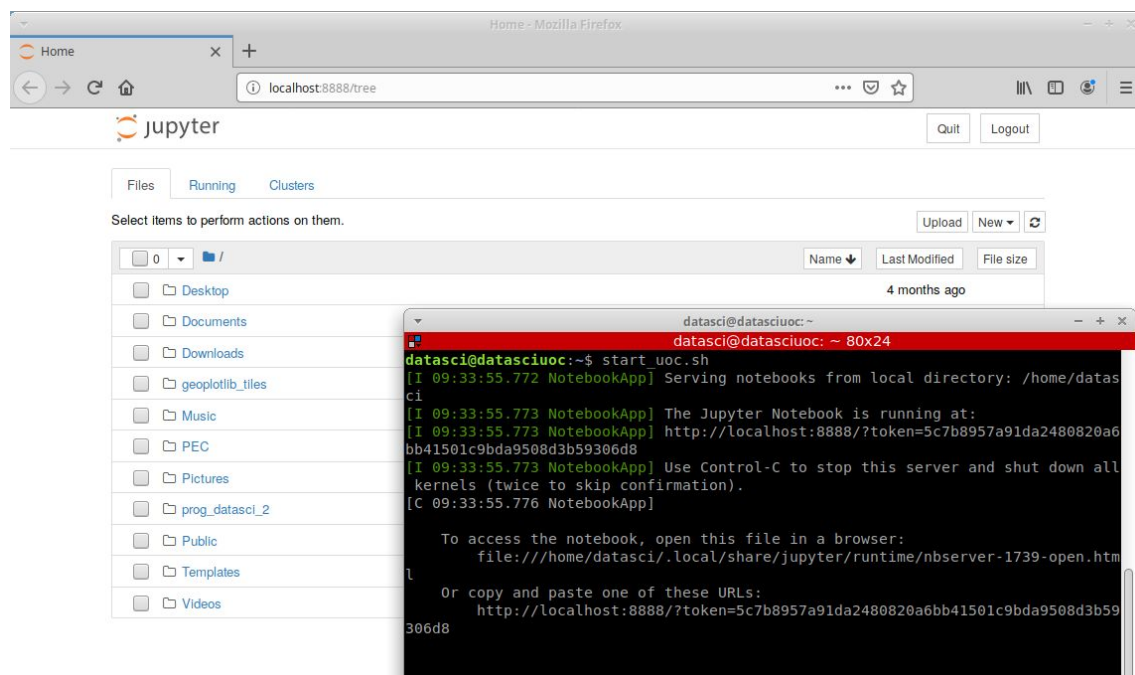
datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2/resources/unit_0
datasci@datasciuc: ~$ cd prog_datasci_2/
datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2$ pwd
/home/datasci/prog_datasci_2
datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2$ ls
activities  resources
datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2$ cd resources/
datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2/resources$ ls
unit_0
datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2/resources$ cd unit_0/
datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2/resources/unit_0$ ls
0-CAT-Refermant_conceptes.ipynb  0-ES-Afianzando conceptos.ipynb  pdf  README.md
datasci@datasciuc: ~/prog_datasci_2/resources/unit_0$

```

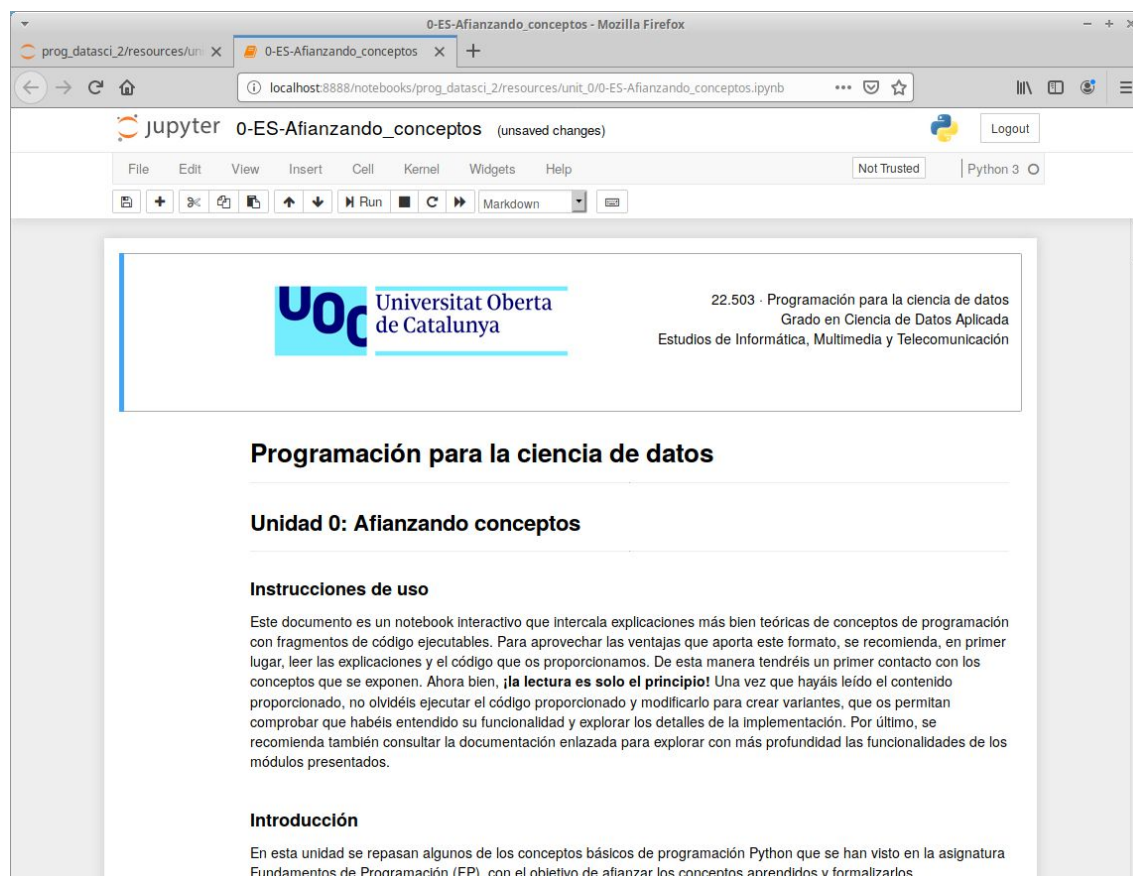
Tened en cuenta que el contenido de la asignatura estará disponible para ser descargado siguiendo el calendario del aula. Si intentáis descargar contenido antes de su publicación, obtendréis un mensaje que os solicitará un usuario y una contraseña.

5. Ya para terminar, si queremos visualizar los *notebooks* que tenemos en nuestra máquina virtual con Jupyter, recordad que hay que ejecutar el *script* `start_uoc.sh`:

start_uoc.sh



Una vez iniciado el servidor de Jupyter, podemos navegar a la carpeta «prog_datasci_2», que contiene todo el contenido que habremos descargado de la asignatura. De nuevo, si hemos seguido los ejemplos de este manual, tendremos el contenido de la Unidad 0 disponible. Para cada contenido que descarguéis, encontraréis tanto la versión en catalán como la versión en castellano del recurso, indicadas con las subcadenas CAT y ES, respectivamente.



0-ES-Afianzando_conceptos (unsaved changes)

File Edit View Insert Cell Kernel Widgets Help Not Trusted Python 3

UOC Universitat Oberta de Catalunya

22.503 · Programación para la ciencia de datos
Grado en Ciencia de Datos Aplicada
Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación

Programación para la ciencia de datos

Unidad 0: Afianzando conceptos

Instrucciones de uso

Este documento es un notebook interactivo que intercala explicaciones más bien teóricas de conceptos de programación con fragmentos de código ejecutables. Para aprovechar las ventajas que aporta este formato, se recomienda, en primer lugar, leer las explicaciones y el código que os proporcionamos. De esta manera tendréis un primer contacto con los conceptos que se exponen. Ahora bien, **¡la lectura es solo el principio!** Una vez que hayáis leído el contenido proporcionado, no olvidéis ejecutar el código proporcionado y modificarlo para crear variantes, que os permitan comprobar que habéis entendido su funcionalidad y explorar los detalles de la implementación. Por último, se recomienda también consultar la documentación enlazada para explorar con más profundidad las funcionalidades de los módulos presentados.

Introducción

En esta unidad se repasan algunos de los conceptos básicos de programación Python que se han visto en la asignatura Fundamentos de Programación (FP), con el objetivo de afianzar los conceptos aprendidos y formalizarlos.