

Repo de la materia

https://gitlab.com/d1cor/UM_C2

Clases grabadas - 2022

Clase 1

20220315 - Parte 1

Intro. Comunicación. Regularidad y materia. Intro GIT.

<https://youtu.be/ft56T5CG3Tg>

20220315 - Parte 2

Ejemplo GIT gitlab. SO. Capas. Syscall. Procesos. Fork. Zombies. Fork Bomb.

<https://youtu.be/KCCbXQkC1bo>

Clase 2

20220322 - Parte 1

Repaso GIT. Repaso práctica args. getopt y argparse.

<https://youtu.be/EjQxW8rZrGs>

20220322 - Parte 2

Symlinks y hardlinks. File descriptors. /proc/XXXX/fd. Redirecciones por shell y Python.

https://youtu.be/GZltZ_m2qXw

20220322 - Parte 3

Bomba, ejemplo subprocess.Popen. Redirecciones. Planteo práctica Popen.

<https://youtu.be/gu339arj91k>

Clase 3

20220329 - Parte 1

Repaso procesos. Fork. Tabla de procesos. Wait. Zombies. Variables.

<https://drive.google.com/file/d/1CmMlzshm4JJWL9nHypDVsn1vvK3VpbeF/view?usp=sharing>

Jamboard:

<https://jamboard.google.com/d/1zqMZ70wH4ik6EJJSfbWm50tyFYZ6YvoaweAYOsfmyU/edit?usp=sharing>

20220329 - Parte 2

Archivos compartidos entre procesos (File descriptor). Fork de fork. Interpretación.

https://drive.google.com/file/d/1Et_Tbzz3p3JQ0N6MnMxexJPrUtvY24bZ/view?usp=sharing

20220329 - Parte 3

Cierre de la clase. Mención de las actualizaciones del enunciado final. Pantallas compartidas de los chicos que hicieron el TP de Popen.

<https://drive.google.com/file/d/13EL82MViWbYAI71xRP12G0casU7ytStS/view?usp=sharing>

Clase 4

20220405 - Parte 1

Repaso práctica fork. Intro pipes por línea de comandos. Intro pipes en fork.

https://drive.google.com/file/d/12E1Z0rk6BPrkp4hWO8cV2EXkn_3EaJQa/view?usp=sharing

Jamboard:

<https://jamboard.google.com/d/1kUcip55qiIV5ZdIPi2ygT3-Pn8D02eY3rHx1B4gOJu0/edit?usp=sharing>

20220405 - Parte 2

subprocess. Pipes de línea de comandos llevados a subprocess.Popen.

<https://drive.google.com/file/d/14A5pXJDeUBbrmhlQOwYFgUHzS-z6oPOI/view?usp=sharing>

Clase 5

20220412 - Parte 1

Repaso práctica fork_fd. Intro os.pipe(). Ejemplos.

https://drive.google.com/file/d/1X4hGqrCS11w3LNfs1wkspGrinqQuu_d/view?usp=sharing

Jamboard:

<https://jamboard.google.com/d/1-GWZMoV8nfO15DH63mASmCQBrkkUzdWDhO0ftiI4kck/edit?usp=sharing>

20220412 - Parte 2

Profundización os.pipe(). Ejemplos del alto nivel. "Hackeando" los os.pipe(). Named Pipes (fifos).

https://drive.google.com/file/d/1s43RPU1Kla7MS_mID_Ai0Oa9snLISoih/view?usp=sharing

Clase 6

20220419 - Parte 1

Repaso práctica pipe. Intro a signals.

https://drive.google.com/file/d/1K_gvm8kYOYR_DXtdRPMAdxeBIg7Pth_/view?usp=sharing

20220419 - Parte 2

Signals. Ejemplos. Frame. Alarm. Intro a fork + signals.

<https://drive.google.com/file/d/1Rlvf2wNlj95mAs-JbLLRzsWK0d9sCWIs/view?usp=sharing>

[Gráfico de frames y stack.](#)

Clase 7:

20220426a - Parte 1

Maapeo de archivos en memoria (mmap.mmap). Maapeo de segmentos anónimos de memoria. Uso de maapeos anónimos para compartir info entre procesos. Sincronización de accesos en un segmento maapeado utilizando señales.

<https://drive.google.com/file/d/1uNRM0v4al4hKyJ9Zos9hvsXgrZFQbmlM/view?usp=sharing>

Jamboard:

https://jamboard.google.com/d/1EgkX0pT5z86yN_eFZzZmlR6rLOEZ3iogD8YY2cSMjOU/edit?usp=sharing

20220426b - Parte 2

Breve repaso de mmap. Funciones: flush(), seek(), tell(), write(), read(). Maapeo de archivos en blanco y os.ftruncate().

<https://drive.google.com/file/d/1Af2aEHuVLzdPQbhE-rQPXq1CvnPd9nIG/view?usp=sharing>

Clase 8:

20220503

Repaso de práctica mmap_sig. Intro Multiprocessing. Ejemplos. Multiprocessing Pipe y Queue. ejemplos. Planteo de práctica.

<https://drive.google.com/file/d/13o5s7L7ur-vyO07RWQctLijHICN2YDBY/view?usp=sharing>

Clase9:

20220510 - Parte 1

Repaso práctica rot13 y mmap_sig. Intro memoria compartida con Value y Array. Intro Pool of workers (multiprocessing).

<https://drive.google.com/file/d/19-V5TRuJVcRcpzktzN7TGAKJlp1POCVz/view?usp=sharing>

Jamboard:

<https://jamboard.google.com/d/1M7i2kMDnKRMcPcbaHowZXSxkMHIIQnaJEcD9nGYc9u4/edit?usp=sharing>

20220510 - Parte 2

Repaso pool of workers. Ejemplos. map, apply, map_async, apply_async. imap_unordered.

<https://drive.google.com/file/d/150bESuvyn7ji0pTyxIOGsWOXfKNb52Rr/view?usp=sharing>

Clase 10:

20220524 - Parte 1

Repaso práctica matriz_pool. Introducción hilos. Hilos vs procesos. Intro threading. Ejemplos.

https://drive.google.com/file/d/1mB458_bYp4lPzH6y4fOv3CYmDwdapzoq/view?usp=sharing

20220524 - Parte 2

Repaso hilos kernel/user. Threading. Ejemplos. Módulo Queue (colas thread-safe). Planteo práctica th_rot13.

<https://drive.google.com/file/d/1GrArhOh1mikuQR4XfbXyUSYAhz0nUoci/view?usp=sharing>

Clase 11:

20220531 - Parte 1

Repaso práctica th_rot13. Intro sincronización. Threading Locks, Semaphore, Barrier.

https://drive.google.com/file/d/1-VDiJQuEBDR_ijOo6DhpWXxazn-5kHIR/view?usp=sharing

20220531 - Parte 2

Repaso Locks. Rlocks. Semaforos. Ejemplos.

https://drive.google.com/file/d/1sVKWjxja5ug-iYlaXovjy-Rbest_XAJX/view?usp=sharing

Clase 12:

20220607 - Parte 1

Repaso sincronismo (Lock, Semaphore). Mutex. Ejemplos. Event.

<https://drive.google.com/file/d/1qT9eJ4qFSw8Yw6qYGSaQsz6LL8AY7GUM/view?usp=sharing>

20220607 - Parte 2

Ejemplos Event. Condition. Ejemplos. Planteo de práctica opcional.

<https://drive.google.com/file/d/1RuPEpLa0EopYWTYvuOqaJdospR5A20er/view?usp=sharing>

Clase13

20220809 - Parte 1

Intro a sockets. Networking TCP/IP. Protocolos.

https://drive.google.com/file/d/16kNxQzczy2_OJSa8TK79FTV8Fv8RGIF/view?usp=sharing

20220809 - Parte 2

Programación de sockets. Ejemplos de sockets TCP en Python.

<https://drive.google.com/file/d/1GL56Bd4pFaw7ZIZE4exgl4UZTQk6nHKD/view?usp=sharing>

Clase 14

20220816 - Parte 1

Repaso de sockets. Montando un socket server y cliente multiproceso con fork.

<https://drive.google.com/file/d/17oSqy2wIMYQaJF2XW0CC5IX9Oi8t6-d4/view?usp=sharing>

20220816 - Parte 2

Planteo práctica en clase - server multicliente con multiprocessing/threading.

https://drive.google.com/file/d/1GFy0KwOFhvpHUNY4aKSp-1r_S5CKf_z4/view?usp=sharing

Clase 15

20220823 - Parte 1

Repaso práctica. Sockets UDP. Alto nivel con serversocket.

<https://drive.google.com/file/d/1pgdkHjDdjfs56kAr8CzwQ7qCISyPT/view?usp=sharing>

20220823 - Parte 2

Repaso serversocket. Revisión de ejemplos.

<https://drive.google.com/file/d/1CBUMn3mLKZk-1SZ8UCj-UdK3pHYfv7bL/view?usp=sharing>

Jamboard:

https://jamboard.google.com/d/17KMjHGhYAF8wobb-49NRlKymidpWOQhE7ffpzHV_3M4/edit?usp=sharing

Clase 16

20220830 - Parte 1

Dudas práctica. HTTP server.

<https://drive.google.com/file/d/1x6b4deJKi0aoLtemYz-w0671oUjyWYX-/view?usp=sharing>

20220830 - Parte 2

Pickle.

https://drive.google.com/file/d/1t7z1IGN1HLWhlKN8xAMI_AJiNm4Tnuys/view?usp=sharing

Clase 17

20220906 - Parte 1

Dudas práctica. Concurrent. Futures. Conceptos y ejemplos.

https://drive.google.com/file/d/1HGx3VBEEgGLVevfyfndxPM_HKQMHTWBs/view?usp=sharing

20220906 - Parte 2

Concurrent.Futures. Ejemplos. Servidor socket con concurrent.futures. Práctica.

https://drive.google.com/file/d/1_DqjqdruehVPqpv6hLKK0wiYFglxKZmY/view?usp=sharing

Clase 18

20220913

Repaso Concurrent.futures. resolución de práctica en clase.

<https://drive.google.com/file/d/1UZQSeZavCUdC8AEKhZPA9fMGnyIVrSNz/view?usp=sharing>

Clase 19

20220927 - Parte 1

IPV6 (Carlos)

https://drive.google.com/file/d/1Vi-3_c66eEX7KKAFSwu-S6W1INikUxi-/view?usp=sharing

20220927 - Parte 2

IPV6 (Diego) - Repaso y análisis de tráfico.

https://drive.google.com/file/d/1iill_kTeLmoYyiBz8ZFOO7FED9qJAQFJ/view?usp=sharing

20220927 - Parte 3

IPV6 - "Intento" de servidor TCP para ipv4 e ipv6 usando socketserver. Planteo práctica.

<https://drive.google.com/file/d/1nLuJpOsSQhRz1UCctEPutvpBU-fghjpv/view?usp=sharing>

Clase 20

20221004 - Parte 1

Intro a AsyncIO (Carlos). Ejemplos.

https://drive.google.com/file/d/1uJ7tV2476lrfPB6Zw6qm_Jm6YHiPoJZm/view?usp=sharing

20221004 - Parte 2

Seguimos intro a AsyncIO (Diego). Mas ejemplos.

<https://drive.google.com/file/d/1bwvmJwelGPwk3en00k6-xFQ9n64NECvA/view?usp=sharing>

Clase 21

20221011 - Parte 1

Repaso AsyncIO (Carlos). Ejemplos. Sockets con AsyncIO.

https://drive.google.com/file/d/1KGZN3CsvV5cHbQXnyTZX2o3Q6Gx_RxBA/view?usp=sharing

20221011 - Parte 2

Otros ejemplos AsyncIO. chained.py. Planteo práctica (remote shell asyncio)

<https://drive.google.com/file/d/1RGLbeqpYe5-Wpa43GHf90ETTUZoGmm5F/view?usp=sharing>

Clase 22

20221018 - Parte 1

Intro docker (Carlos)

<https://drive.google.com/file/d/1WyP8IHV-At3rxSKAJKJp24bNmxc-Ctqx/view?usp=sharing>

20221018 - Parte 2

Repaso práctica AsyncIO (Diego)

<https://drive.google.com/file/d/1m4UZRnKRdz2QBgubgldIV1LLYMe4QzJd/view?usp=sharing>

Clase 23

20221025 - Parte 1

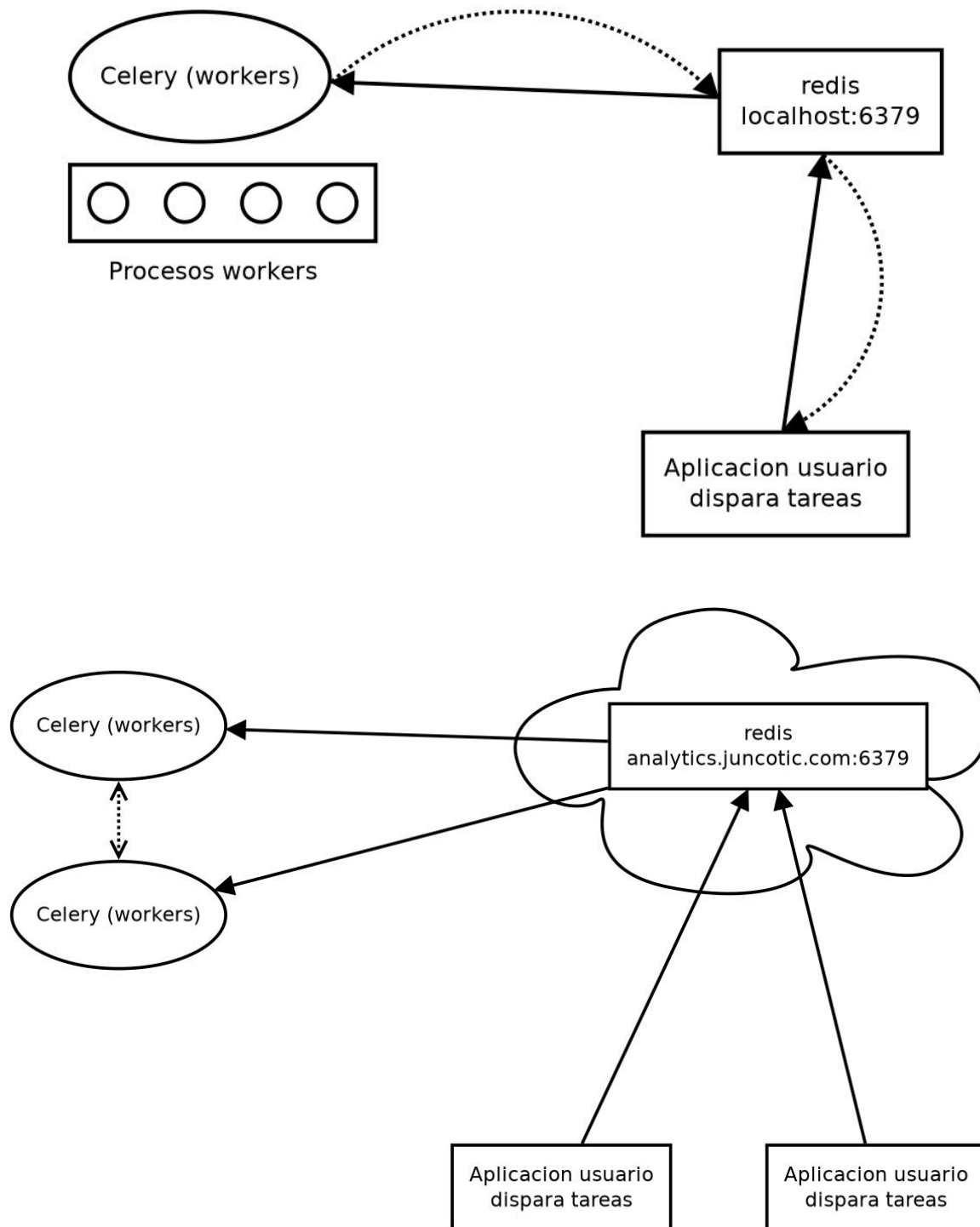
Continuación Docker (Carlos)

<https://drive.google.com/file/d/1ps5LmZWY-5pKCCSJA89ymuun-7EpDyJc/view?usp=sharing>

20221025 - Parte 2

Intro y ejemplos Celery (Diego)

https://drive.google.com/file/d/1i0rbzc_Fc0CPemD9ZuSRLwZq17JomQkM/view?usp=sharing



Clase 24

20221101 - Parte 1

Continuación Docker (Carlos)

https://drive.google.com/file/d/1pxacCs2wQnVc4Kk2xPcwaFS9h1is_OE9/view?usp=share_link

20221101 - Parte 2

Continuación Celery (Diego). Planteo práctica

https://drive.google.com/file/d/16NetzxK6k9AMbWqG8J0mR2Bd0h3XVcpj/view?usp=share_link