

Introducció

Per facilitar a tots els estudiants la realització de les activitats pràctiques de l'assignatura es proporciona un entorn virtual que conté totes les eines necessàries.

Els beneficis d'aquesta forma de treballar són:

- L'estudiant i el consultor tenen el mateix entorn de treball.
- Tots els estudiants treballen en un únic entorn provat per les activitats.
- Les instruccions o modificacions són úniques per tots els estudiants.
- S'eviten els problemes de memòria, processador, sistema operatiu i configuració entre els diferents alumnes.
- Els estudiants només necessiten connexió a internet i un software d'accés als servidors remots.

Objectius

- Evitar dedicar temps a la instal·lació i configuració del software que s'utilitza.
- Facilitar la realització de les activitats.
- Minimitzar la dificultat del desenvolupament de l'entorn de treball.
- Unificar la resolució de les activitats.

Components de l'entorn virtual

- Servidor: Servidor Windows 2016 Server amb Base de dades Microsoft SQL Server 2016. Aquesta part està preconfigurada i preparada per ser utilitzada.
- Client. VDI (Virtual Desktop Infrastructure) preparat amb el software necessari per a la realització de l'assignatura.
- Sistema operatiu Windows 10.
- SQL Server Management Studio 2017.
- Visual Studio 2017.
- Power BI Desktop.
- Pentaho Data Integration 9.3
- Report-designer 8.1 (només en les assignatures en les que és necessari)

Requisits del sistema operatiu local

Per accedir a la màquina remota, els estudiants necessiten instal·lar localment un client específic (si no el tenen ja instal·lat), amb uns requisits del sistema operatiu, capacitat de disc i memòria menors.

Per instal·lar el client, accedirem a <https://vdi.labs.uoc.edu/> i ens identificarem amb el nostre usuari i contrasenya de la UOC. Si és el primer cop que s'accedeix, se'ns ofereix la possibilitat de descarregar el client:

Plugin requerido

Para acceder a sus aplicaciones y escritorios necesita tener instalado el plugin CitrixReceiver

Descargar

Ya lo tengo instalado

En posteriors accessos, l'opció s'ofereix a través d'un enllaç a la part inferior esquerra.

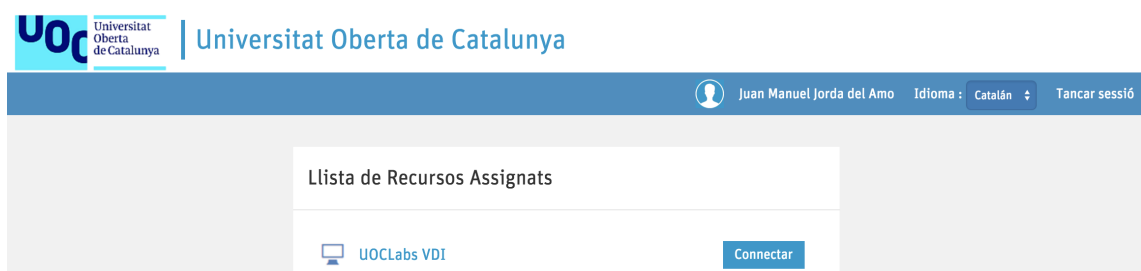
Si no tiene instalado el plugin de Citrix Receiver pulse [aquí](#)

Ambdues opcions ens redirigeixen a la pàgina de descàrrega del client <https://www.citrix.es/downloads/citrix-receiver/>, on haurem de seleccionar i instal·lar la versió corresponent per al nostre sistema operatiu.

És possible que en algun moment sol·liciti agregar una adreça de correu per associar el client, així que podem ometre aquestes finestres, ja que no fa falta registrar-se.

Accés al servidor virtual

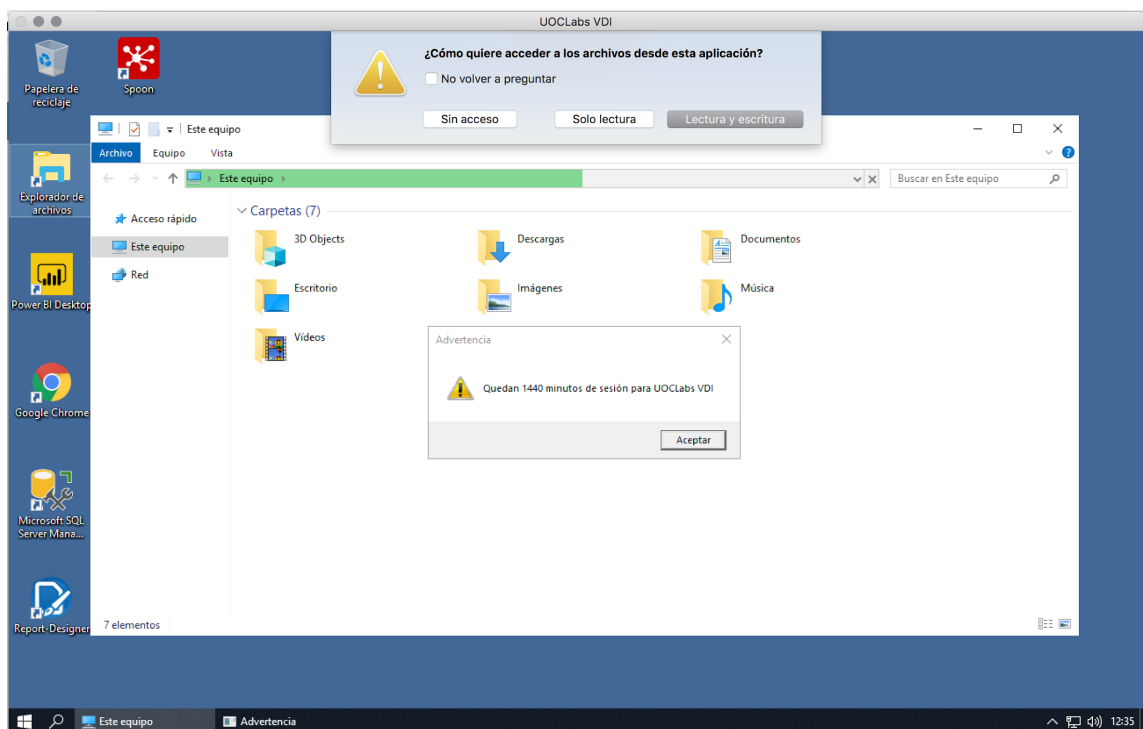
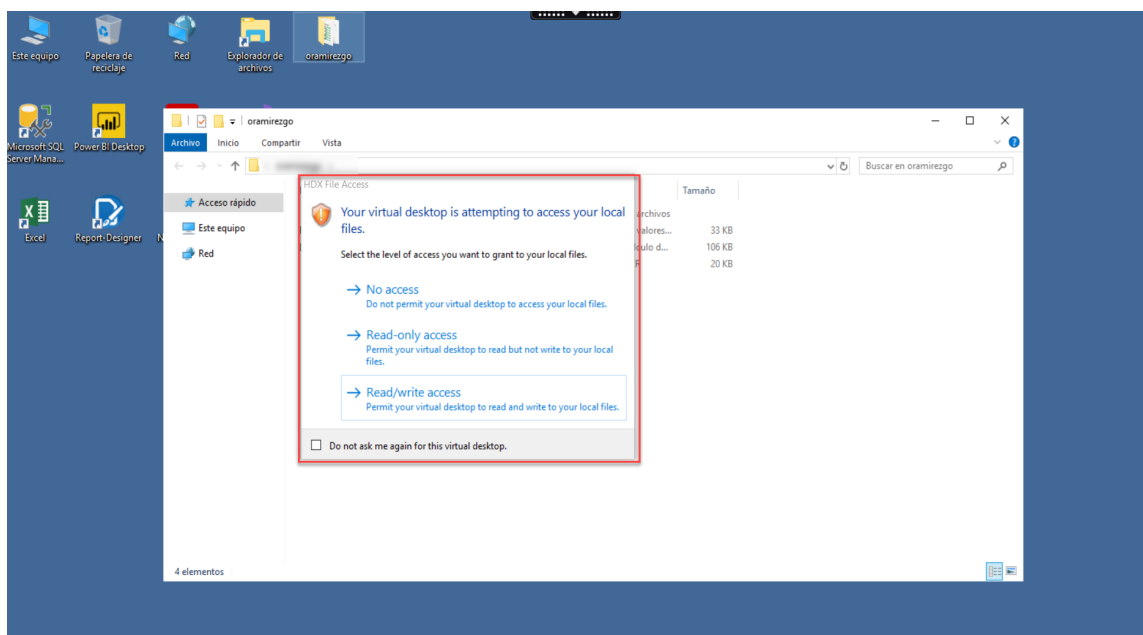
Un cop instal·lat el client, és convenient reiniciar el navegador web i tornar a accedir a <https://vdi.labs.uoc.edu>. Ara se'ns mostrarà el llistat de màquines virtuals a les quals tenim accés.



Seleccionarem la màquina virtual a la qual volem connectar-nos i s'obrirà automàticament el client citrix que ens mostrarà la finestra per interactuar amb la màquina:



A l'escriptori trobareu els enllaços directes a tot el software que necessitem per la realització de les pràctiques. **Quan obriu l'explorador de Windows, aquest, pregunta si voleu accedir als arxius del vostre ordinador local des de dins la màquina virtual. D'aquesta manera, podreu copiar arxius entre el vostre ordinador local i la VDI. L'opció recomanada i més còmode és facilitar l'accés de lectura i escriptura i marcar l'opció de "No tornar a preguntar".**



És necessari tenir en compte algunes limitacions:

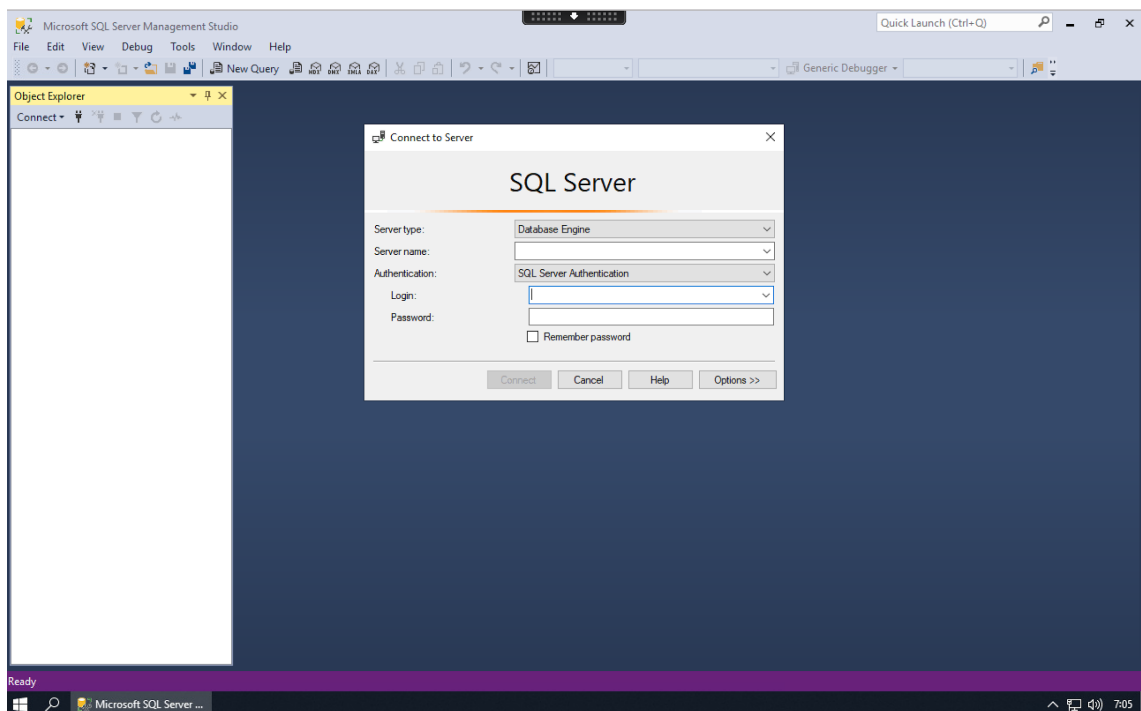
- Les sessions de treball en equip tenen una durada màxima de 180 minuts.
- Si aturem la sessió i volem tornar a connectar, serà necessari esperar fins a 10 minuts.
- En finalitzar una sessió, aquesta es tancarà completament quan passin 3 minuts d'inactivitat.

- Les úniques dades que es conserven quan finalitza la sessió, són aquelles que s'emmagatzemen a qualsevol ubicació DE LA UNITAT F:. Els fitxers emmagatzemats a qualsevol altra ubicació, es perdran en tancar la sessió.

Connexió a la base de dades del servidor SQL Server

Al servidor SQL Server trobarem una base de dades assignada a cada estudiant on a les pràctiques es carregaran les dades d'origen per a la realització de les mateixes. Per accedir per primer cop a la base de dades, obrirem el SQL Server Management Studio i ficarem les nostres credencials:

- Tipus de servidor: Database Engine
- Nom del servidor: Es facilitarà via la secció Anuncis de l'aula de laboratori
- **Tipus d'autenticació: SQL Server Authentication**
- Login i password: L'usuari de cada estudiant és STUDENT_loginuoc i el password per defecte és: \$d3f4ult\$. Aquest password, l'haureu de canviar per un nou password en el primer login. **És molt important que anotem aquest password per a futures connexions i per fer-lo servir en altres aplicacions.** A més, és convenient no utilitzar caràcters especials per evitar possibles incompatibilitats amb Pentaho. **Si per exemple el meu login a la UOC es jua_n_jorda, l'usuari a la base de dades que em correspon serà STUDENT_jua_n_jorda**
- Base de dades pre-assignada. Cada estudiant tindrà una base de dades pre-assignada anomenada SOURCE_loginuoc. **Si per exemple el meu login a la UOC es jua_n_jorda, la base de dades que em correspon serà SOURCE_jua_n_jorda.** No s'admet la creació d'altres bases de dades.



Utilització de Visual Studio

- Llicència de Visual Studio. És possible que durant el semestre, Visual Studio sol·liciti la renovació de la llicència. Haureu de fer clic en el missatge d'advertència i procedir a la renovació de la llicència utilitzant les vostres credencials de la UOC.
- Tancament de projectes a Visual Studio. És molt important que cada vegada que finalitzeu una sessió de treball a Visual Studio, guardeu tots els projectes via Archivo -> Guardar todo i a continuació tanqueu la solució via Archivo -> Cerrar Solución