

6.3. Advanced windows file sharing

Sunday, November 16, 2025

15:37

Tämä on harjotus demo , koskien mitä videossa menekään ja harjoitus jatkuu - **Effective Permissions and Inheritance (Advanced Windows File Sharing) (EP8)**.

Windowsissa **effective permissions** tarkoittavat käyttäjän tai ryhmän todellisia käyttöoikeuksia tiedostoon tai kansioon, kun kaikki suorat ja perityt oikeudet yhdistetään. **Inheritance** taas viittaa siihen, että tiedosto tai kansio voi periä käyttöoikeudet ylemmältä kansiolta, ellei perintää katkaista

🔑 Effective Permissions

- **Määritelmä:** Effective permissions (todelliset käyttöoikeudet) ovat se lopullinen käyttöoikeuksien kokonaisuus, joka käyttäjälle tai ryhmälle jää, kun huomioidaan:
 - Suoraan kohteseen annetut oikeudet
 - Perityt oikeudet ylemmästä kansioista
 - Ryhmäjäsenyydet (esim. jos käyttäjä kuuluu Administrators-ryhmään)
- **Käyttötarkoitus:** Näyttää, mitä käyttäjä *oikeasti voi tehdä* tiedostolla tai kansiossa (esim. lukea, muokata, poistaa).
- **Työkalu:** Windowsissa on *Effective Permissions* -työkalu, jolla voi tarkistaa nämä oikeudet käyttäjälle tai ryhmälle.

🔑 Effective permissions alkansiolla

- Effective permissions lasketaan **alkansiolla** yhdistämällä:
 - Pääkansiossa perityt oikeudet
 - Alikansioon suoraan annetut oikeudet
 - Käyttäjän ryhmäjäsenyydet
- Jos alikansio perii oikeudet, käyttäjä voi saada enemmän oikeuksia kuin mitä alikansioon on suoraan annettu.
- Jos inheritance on katkaistu, effective permissions määrittyvät vain alkansiomien sääntöjen mukaan.

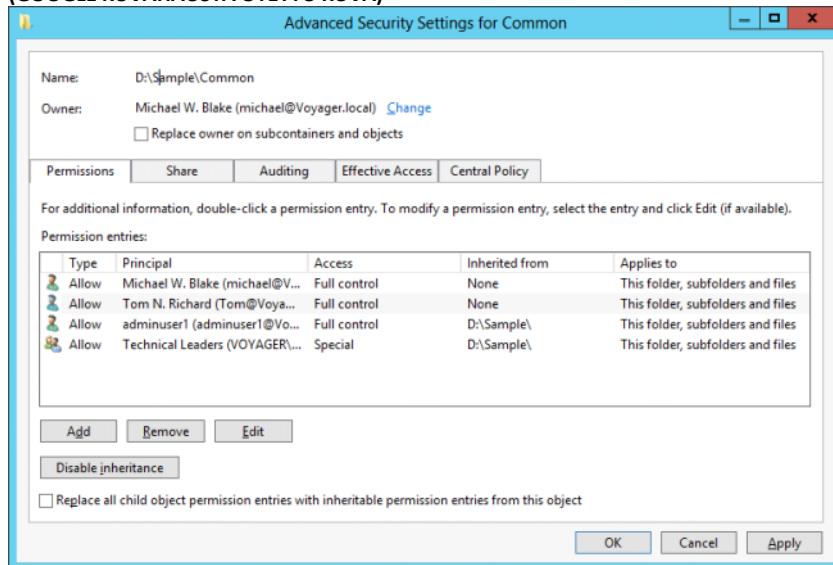
📁 Inheritance (Perintä)

- **Määritelmä:** Inheritance tarkoittaa, että tiedosto tai kansio saa käyttöoikeudet automaattisesti ylemmältä kansiolta.
- **Oletus:** Uudet tiedostot ja kansiot perivät käyttöoikeudet vanhemmalta kansiolta, ellei perintää katkaista.
- **Hallinta:** Käyttäjä voi *Enable* tai *Disable inheritance*:
 - **Enable inheritance:** tiedosto/kansio saa oikeudet vanhemmalta kansiolta.
 - **Disable inheritance:** perintää katkaistaan, jolloin kohteelle voi määrittää omat, erilliset oikeudet.
- **Käytännön esimerkki:** Jos kansiossa *Projects* on oikeus "Read" ryhmälle *Users*, kaikki sen alkansiot ja tiedostot perivät saman oikeuden, ellei inheritancea katkaista.

📁 Inheritance alkansiolla

- Kun kansiolle asetetaan käyttöoikeudet, **alkansiot perivät ne automaattisesti** (inheritance).
- Jos pääkansiossa on esimerkiksi oikeus *Read* ryhmälle *Users*, kaikki sen alkansiot ja tiedostot saavat saman oikeuden.
- Jos alkansiolla **katkaistaan inheritance**, sen oikeudet eivät enää päivity pääkansion muutosten mukana. → Tällöin voit määrittää alkansiolle omat, erilliset käyttöoikeudet.

(GOOGLE KUVAHAUSTA OTETTU KUVA)



- **Tarkista effective permissions** aina, jos epäilet, että käyttäjällä on enemmän tai vähemmän oikeuksia kuin mitä suoraan näkyy.
- **Käytä inheritancea** hallinnan helpottamiseksi: jos haluat saman oikeuspolitiikan koko kansiorakenteeseen, pidä inheritance päällä.
- **Katkaise inheritance** vain, jos haluat poikkeuksia (esim. salaiset tiedostot, joihin ei kaikilla ole pääsyä).

- Inheritance = hallinnan helppous (kaikki alikansiot seuraavat pääkansion säätöjä).
- Effective permissions = todellinen lopputulos (mitä käyttäjä oikeasti voi tehdä alikansiossa).

#####

Harjoitus DEMO - LAB 1 - START HERE ;

Harjoituksessa käytettää WIN11 ja muistutuksena **Win10 tuki loppui 14.lokakuu 2025** - ja harjoituksessa käydään koskien **parent-child kansio metodia**.

- Esim. Pääkansio on julkinen ja tarkoitettu kaikilla, sitten alikansiossa on erilliset oikeudet - ja alhaalla on pieni malli esimerkki
 - C:\Software (EVERYONE)
 - C:\Software\Licenses (IT ADMIN & LASKUTUS)
 - C:\Software\Codes (FULL DEVELOPERS & DEVOPS & IT ADMIN)
- Harjoituksessa tapahtuu lab 1 ja 2

Scenaria:

- Luodaan pääkansio (common) ja jakautuu ali kansioon "projekti" ja "events", josta luodaan erillinen oikeus ja molemmilla on oma pääsy vain ja nimetyt ryhmät.
- Muistutuksena aikaisempien GPO asetukset osat on suljettu kiinni (disabled), jos otetaan käyttöön tai testiin niin varmistetaan se on päälä ja osat pois päältä.

Avatan AD (users & computers) ja luo ryhmä esim. "project"

Name	Type	Description
Alex Applicant	User	
EU-Tiimi	Security Group...	
HR	Organizational...	
IT-department	Organizational...	
Jamie Johnson	User	
Jane Simple	User	
John Doe	User	Serc3ts
Johnny Smith	User	
Marketing	Organizational...	
Marketing intern	Security Group...	
Marketings	Security Group...	
Mary Major	User	
Pet Person	User	
Projekti	Security Group...	
senior_11	Security Group...	
Team leader	Organizational...	
Team1	Security Group...	
Team2	Security Group...	
Third-Party	Organizational...	
User name	User	punajuuriKeitto123

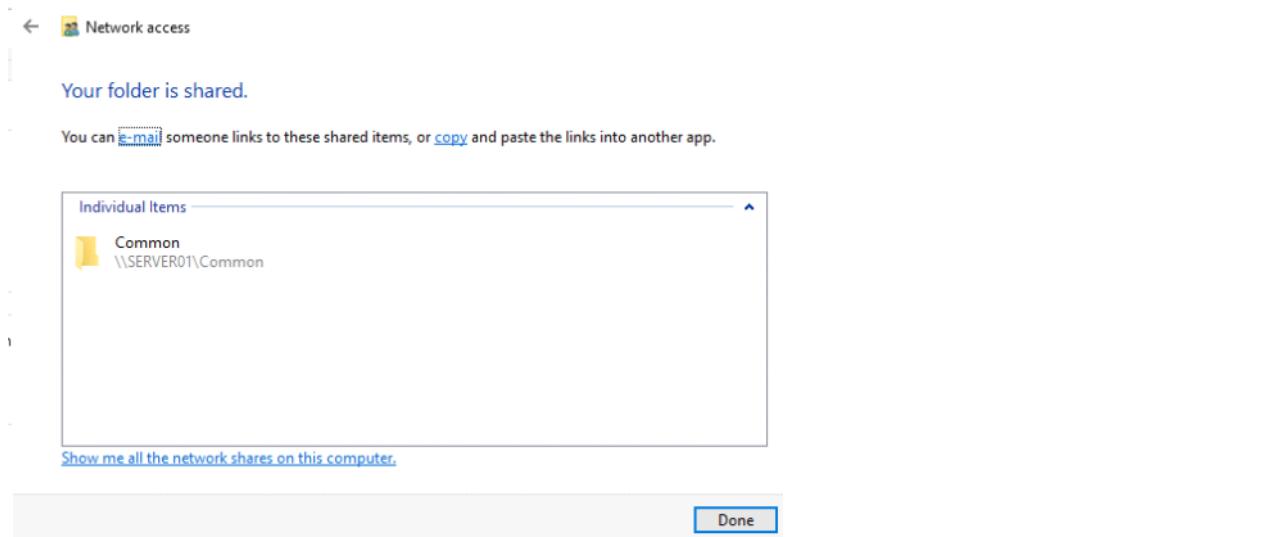
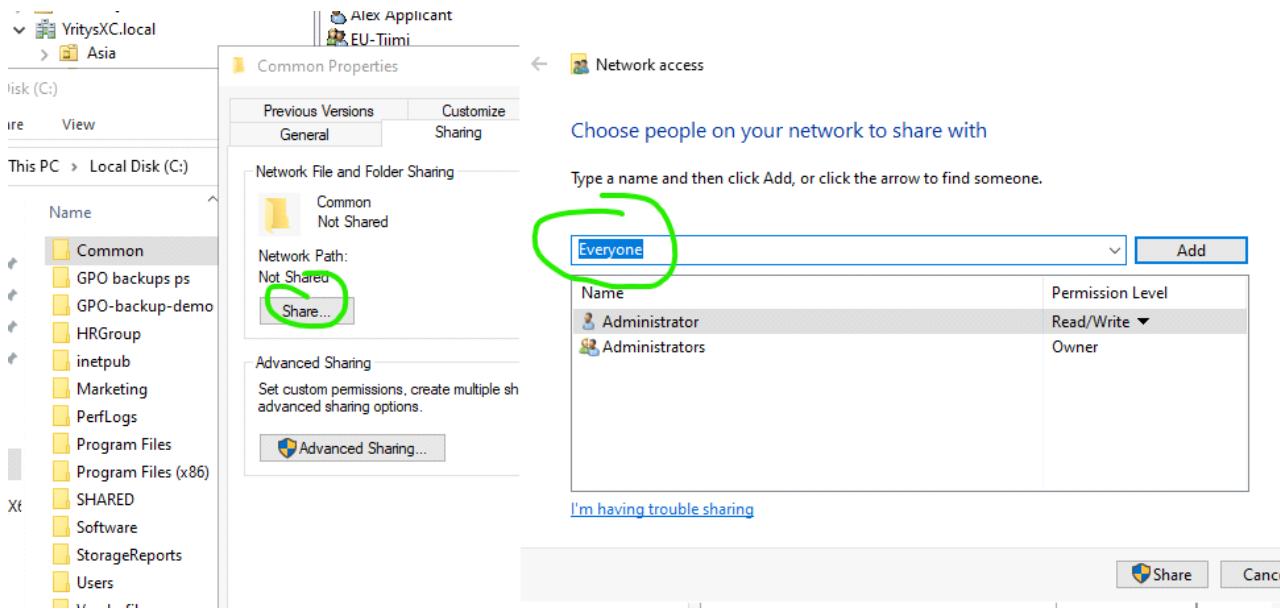
Seuraavaksi luodaan kansio ja alikansiot , ja kansion luonti tapahtuu C-Levyn alle.

- Molempien alikansio sisällä ei ole mitään eli tyhjä ja luotiin normaalista uusi kansio

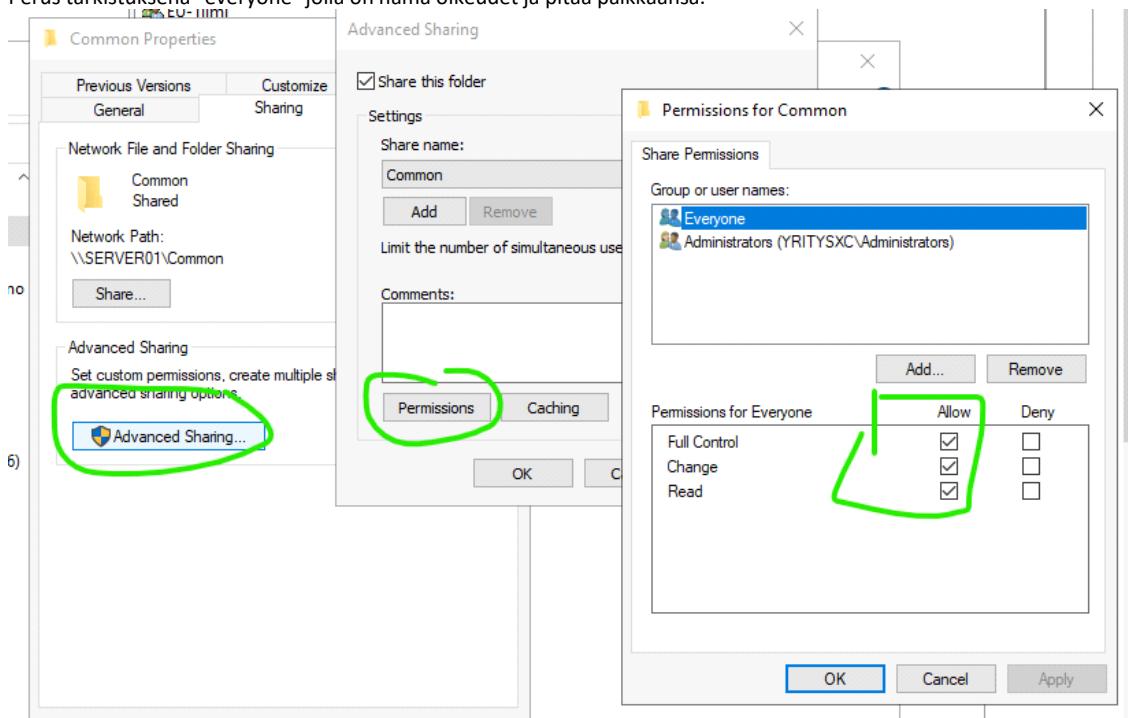
Name	Date modified	Type	Size
Eventi	21.11.2025 3.16	File folder	
Projekti	21.11.2025 3.16	File folder	

Avaa "common" kansiosta "properties" kaksois klikkaus

- Lisätään "everyone" alle
- Share - ja "DONE"

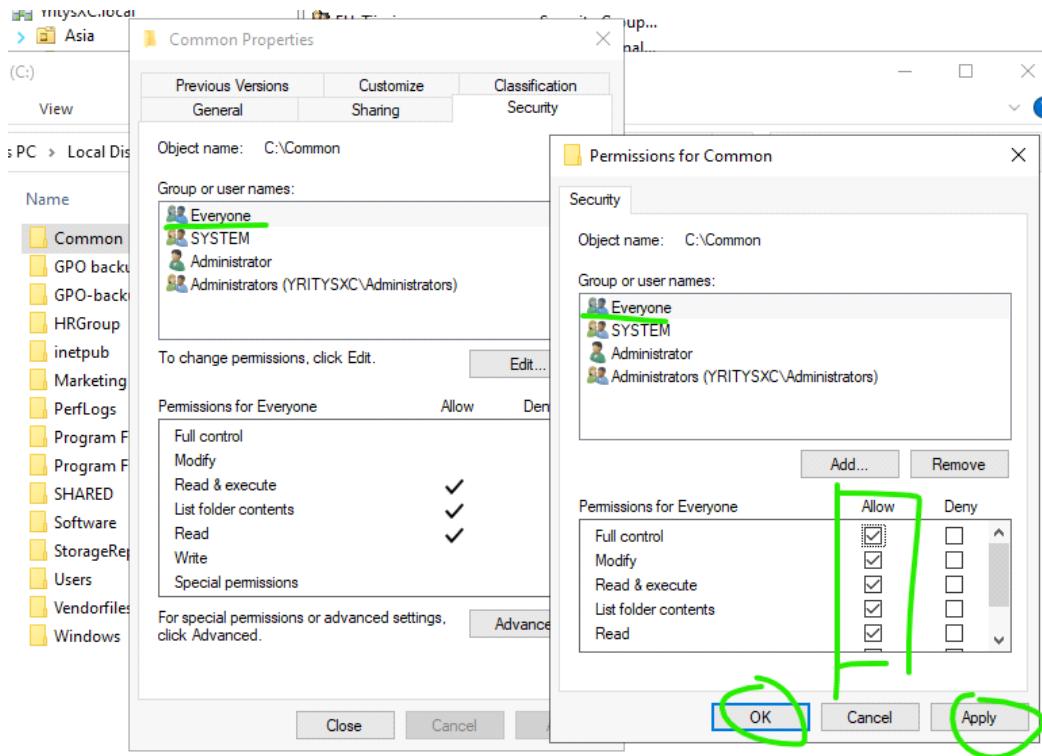


- Perus tarkistuksena "everyone" jolla on nämä oikeudet ja pitää paikkaansa.

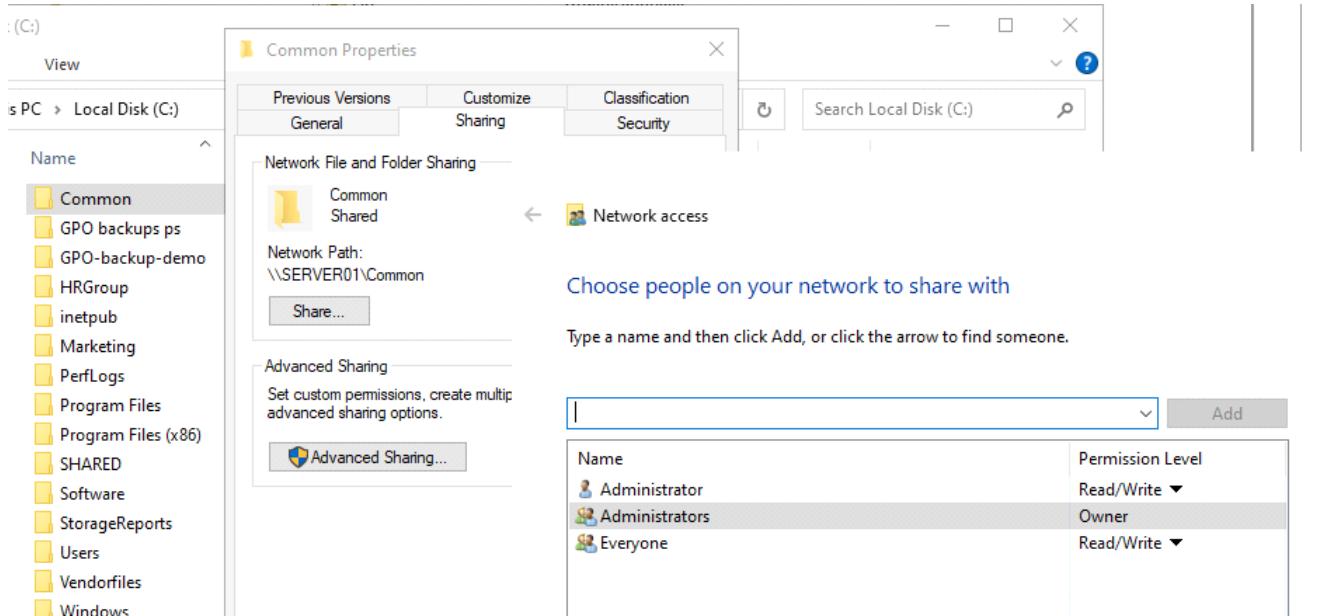


Seuraavaksi mene polkuun "security"

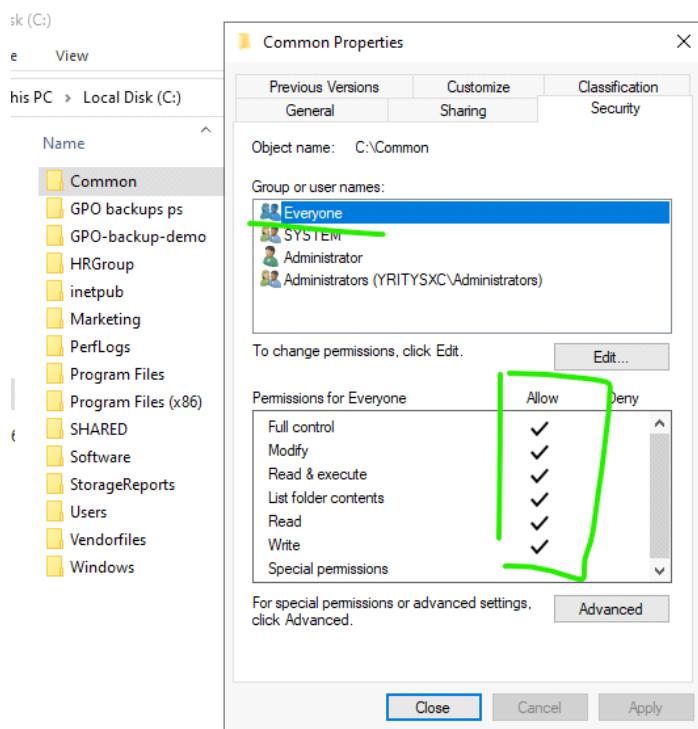
- Varmistettaan "everyone" jolla on "full control" täähän kansioon joten "edit"
- Apply ja OK



Sitten tarkistuksena että muutokset on muuttunut "Everyone" jolla on "read/write" oikeus.



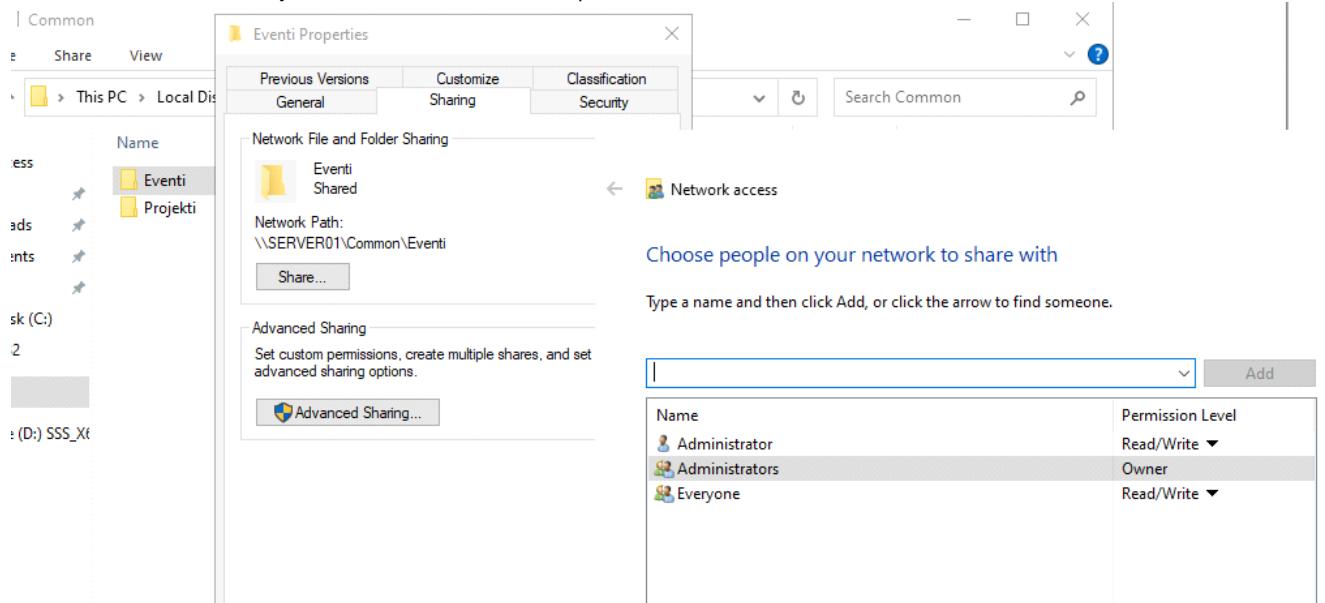
Takaisin "security" polkuun ja tarkistus



Seuraavaksi

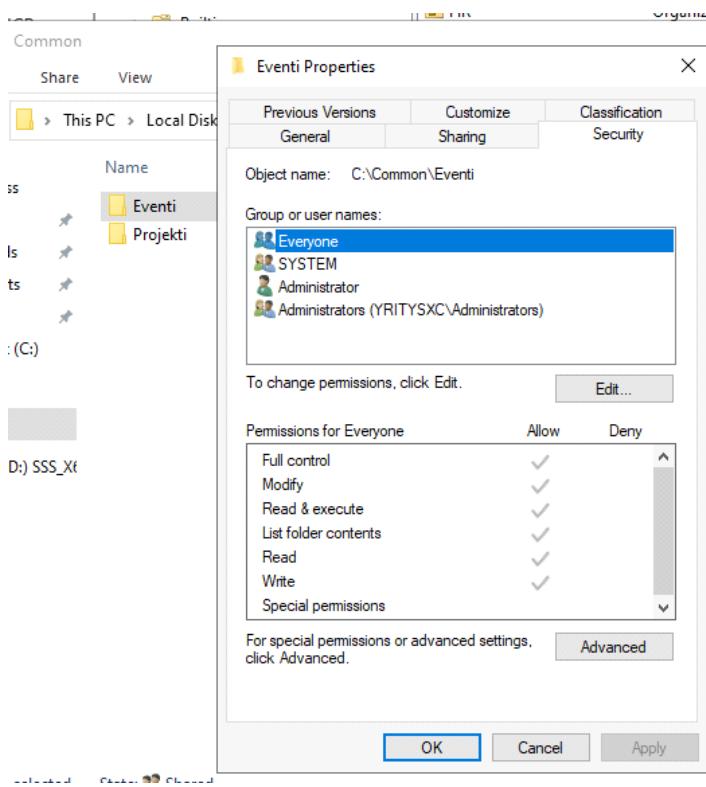
Mennään alikansion alle ja tarkistetaan esim. "eventi" kansio oikeudet

- Tästä huomattaan sillä on sama oikeudet (everyone) josta on määritetty sama identtiseksi kuin "common" kansiossa annettu niin se ikään kuin ohjautuu ali kanisolle samat identtiset ja tästä kutsutaan "inherited the permissions"



Sama "security" polkussakin on sama - joten se tuli automaattisesti tänne ilman sitä manuaalista editointia.

- Joten sama idea "projekti" alikansiollakin kuin "eventi" alikansioilla.



Pieni muistio, mitä tässä tapahtui:

Kun luotiin C-levylle kansio "common" ja annat sille Security-välilehdeltä ryhmälle **Everyone** → **Full Control**, niin:

- **Parent-kansio ("common")**: sisältää Everyone-ryhmälle Full Control -oikeuden.
- **Child-kansiot ja tiedostot ("alikansiot")**: oletuksena **perivät** nämä oikeudet parentilta. → Eli myös alikansioissa Everyone saa Full Control, ellei inheritancea katkaista.
- **Inheritance (perintä)** tarkoittaa, että käyttöoikeudet siirtyvät automaattisesti parent-kansiosista child-kansioihin ja tiedostoihin.

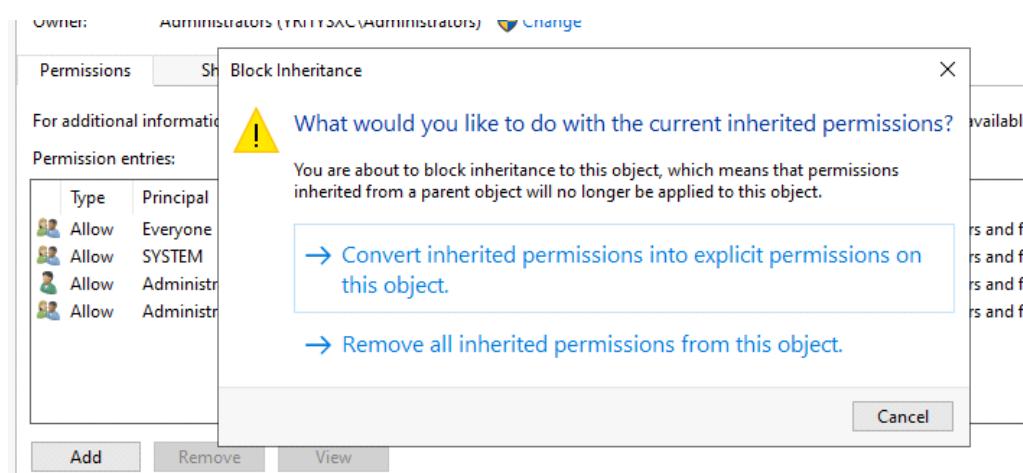
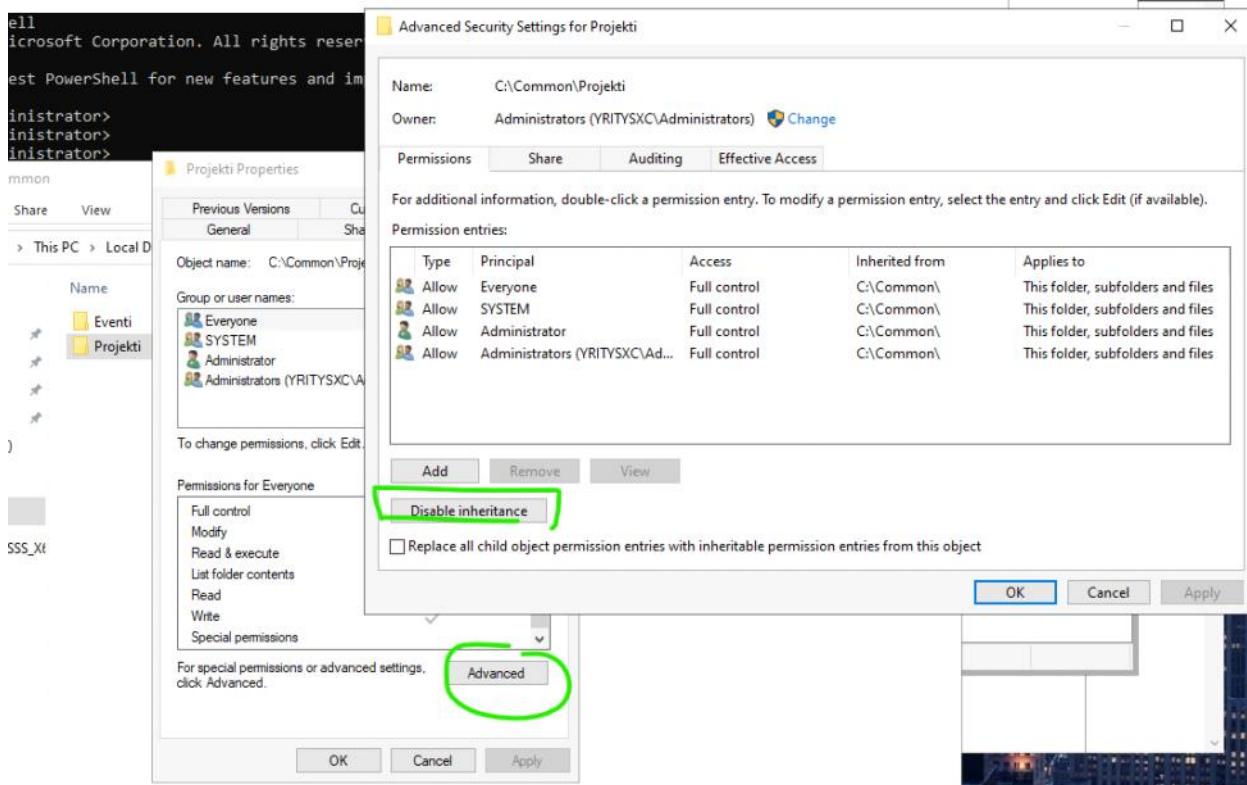
Scenariossa haluttan muutta tälläista oikeutta:

- Common : full control & Common
- Projekti : modify or full control <<< Projekti group (modify or full control)
- Events: Full control

Step1: disable inheritance

Valitetaan "projekti" kansio >> oikea hiiren klikkaus "properties"

Tämä on usein oletuksen, että jokaisen yksittäisen kansiossa on tämä "inheritance" metodi perintö oikeudet.



● Vaihtoehto 1: Convert inherited permissions into explicit permissions

- Kaikki parent-kansiosta perityt oikeudet **kopioidaan sellaisenaan** child-kansioon.
- Ne eivät enää ole "perittyjä", vaan muuttuvat **suoriksi (explicit)** oikeuksiksi.
- Käytännössä: käyttäjät ja ryhmät säilyttävät samat oikeudet kuin ennen, mutta ne eivät enää seuraa parentin muutoksia.
- Jos myöhemmin muutat parentin oikeuksia, child-kansion oikeudet **eivät muutu**.

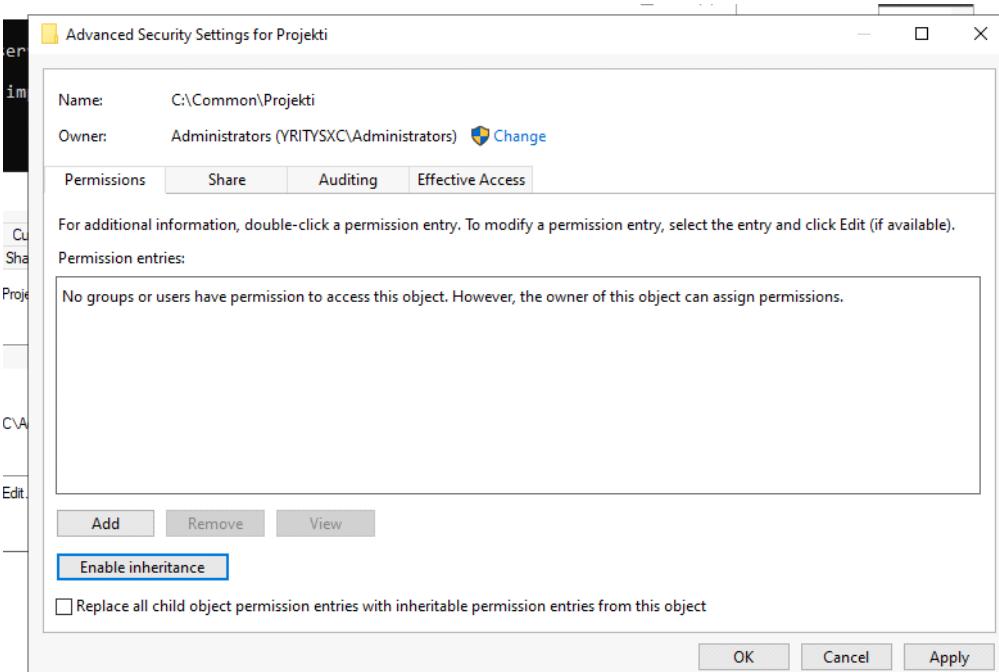
● Vaihtoehto 2: Remove all inherited permissions from this object

- Kaikki parentista perityt oikeudet **poistetaan kokonaan** child-kansiosta.
- Jäljelle jäävät vain ne oikeudet, jotka on suoraan määritetty child -kansiolle.
- Käytännössä: jos et lisää uusia oikeuksia manuaalisesti, child-kansio voi jäädä ilman käyttöoikeuksia (paitsi järjestelmän oletukset, esim. Admins).

Jos halutaan säilyttää nykyinen Everyone Full Control -oikeus, mutta estää sen periytyminen jatkossa, valitaan vaihtoehto 1 (Convert).

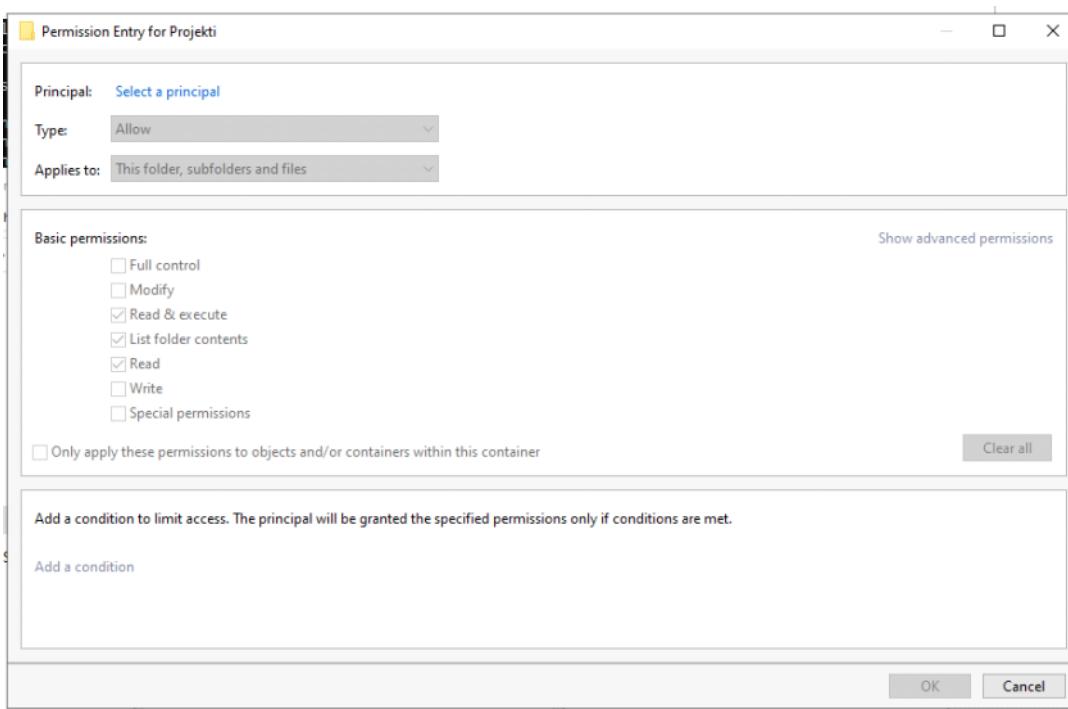
Jos taas halutaan poistaa kaikki parentista perityt oikeudet ja määrittää uudet alusta, valitaan vaihtoehto 2 (Remove). Idea kuin aloittaisi tyhjästä pöydästä.

Harjoituksen ja videon kautta valtiaan vaihtoehto 2 - joten se tyhjentää koko listan ja kaikki oikeudet kaikki listalta.



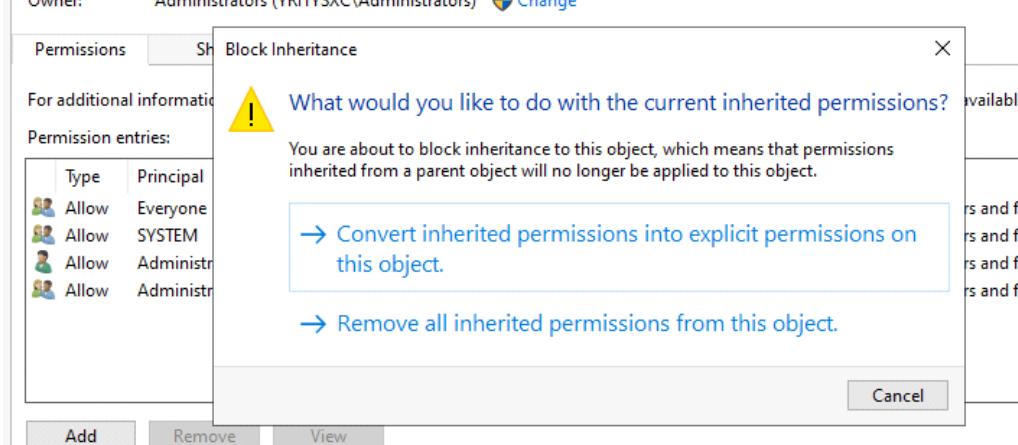
Kun klikkataan valikosta "add"

- Tästä voidaan lisätä oikeuksia manuaalisesti, koska ikään kuin lähdettäisiin tästä pöydästä.



Harjoituksen videon mukaan peruteettaan niin säilyy toi oikeuden lista, joten valitetaan vaihtoehto 1

- Koska ei haluta poistaa "admin" ja poistettaan vain "everyone" listalta.



Vaihtoehto 1 jälkeen muuttui tällaiseksi
Seuraavaksi poistetaan "everyone" ja on ainoa oikeus, josta haluttaan muuttaa.

Owner: Administrators (YRITYSXC\Administrators) [Change](#)

Permissions Share Auditing Effective Access

For additional information, double-click a permission entry. To modify a permission entry, select the entry and click Edit (if available).

Permission entries:

Type	Principal	Access	Inherited from	Applies to
Allow	Everyone	Full control	None	This folder, subfolders and files
Allow	SYSTEM	Full control	None	This folder, subfolders and files
Allow	Administrator (YRITYSXC\Admin...)	Full control	None	This folder, subfolders and files
Allow	Administrators (YRITYSXC\Admin...)	Full control	None	This folder, subfolders and files

Add Remove View

[Enable inheritance](#)

Replace all child object permission entries with inheritable permission entries from this object

Permissions Share Auditing Effective Access

For additional information, double-click a permission entry. To modify a permission entry, select the entry and click Edit (if available).

Permission entries:

Type	Principal	Access	Inherited from	Applies to
Allow	Everyone	Full control	None	This folder, subfolders and files
Allow	SYSTEM	Full control	None	This folder, subfolders and files
Allow	Administrator (YRITYSXC\Admin...)	Full control	None	This folder, subfolders and files
Allow	Administrators (YRITYSXC\Admin...)	Full control	None	This folder, subfolders and files

Add Remove Edit

[Enable inheritance](#)

Seuraavaksi apply ja ok

Advanced Security Settings for Projekt

Name: C:\Common\Projekti

Owner: Administrators (YRITYSXC\Administrators) [Change](#)

Permissions Share Auditing Effective Access

For additional information, double-click a permission entry. To modify a permission entry, select the entry and click Edit (if available).

Permission entries:

Type	Principal	Access	Inherited from	Applies to
Allow	SYSTEM	Full control	None	This folder, subfolders and files
Allow	Administrator (YRITYSXC\Admin...)	Full control	None	This folder, subfolders and files
Allow	Administrators (YRITYSXC\Admin...)	Full control	None	This folder, subfolders and files

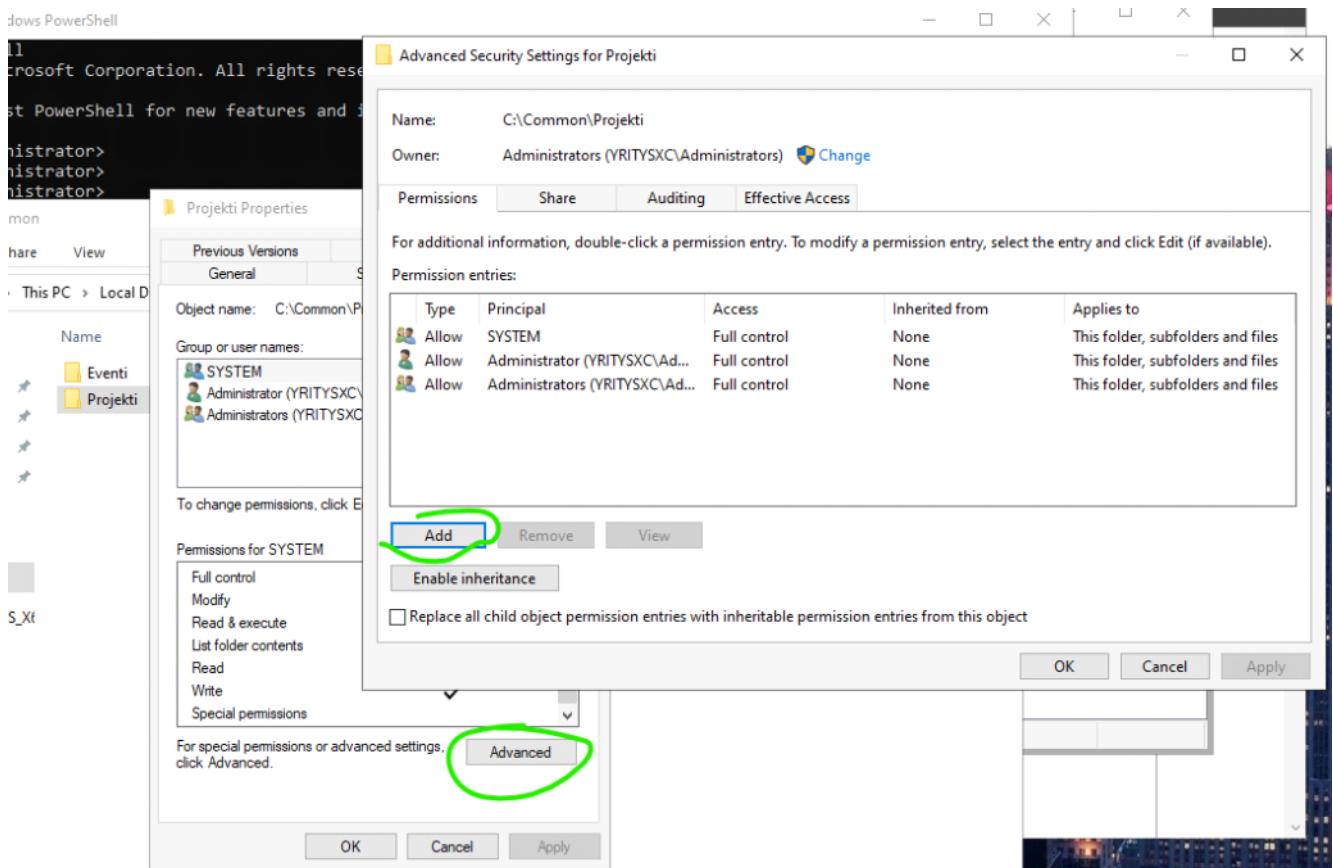
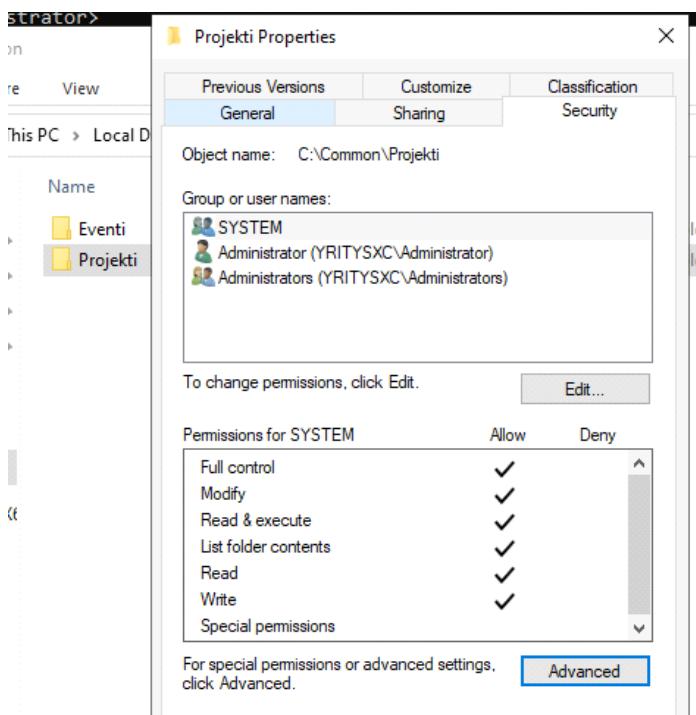
Add Remove Edit

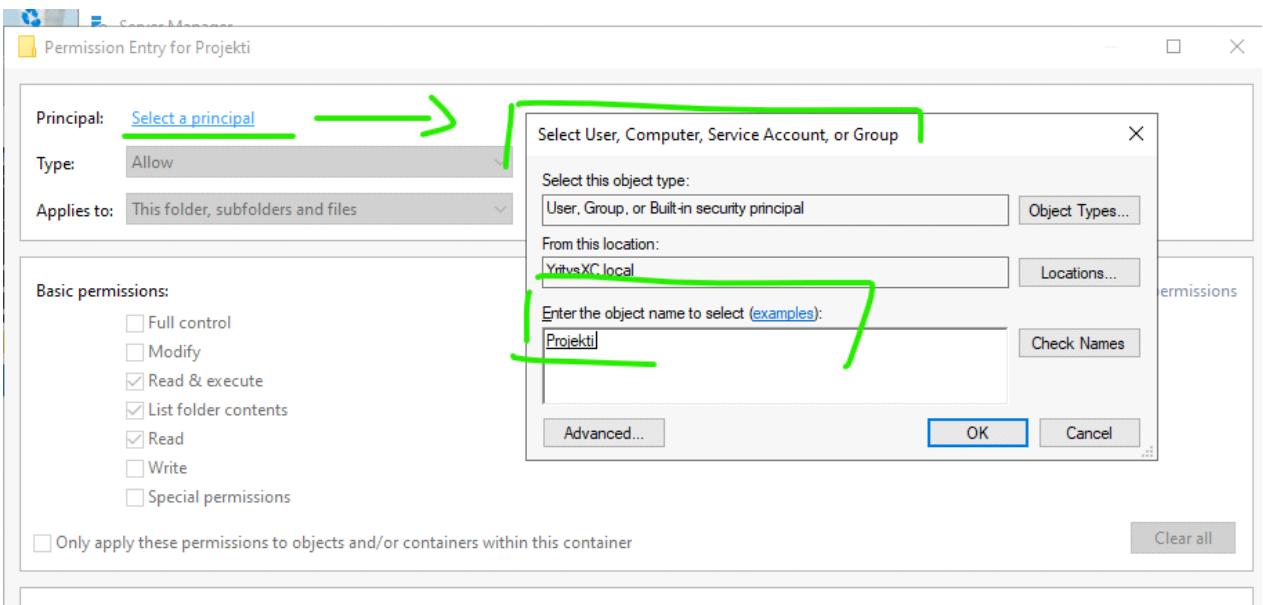
[Enable inheritance](#)

Replace all child object permission entries with inheritable permission entries from this object

OK Cancel Apply

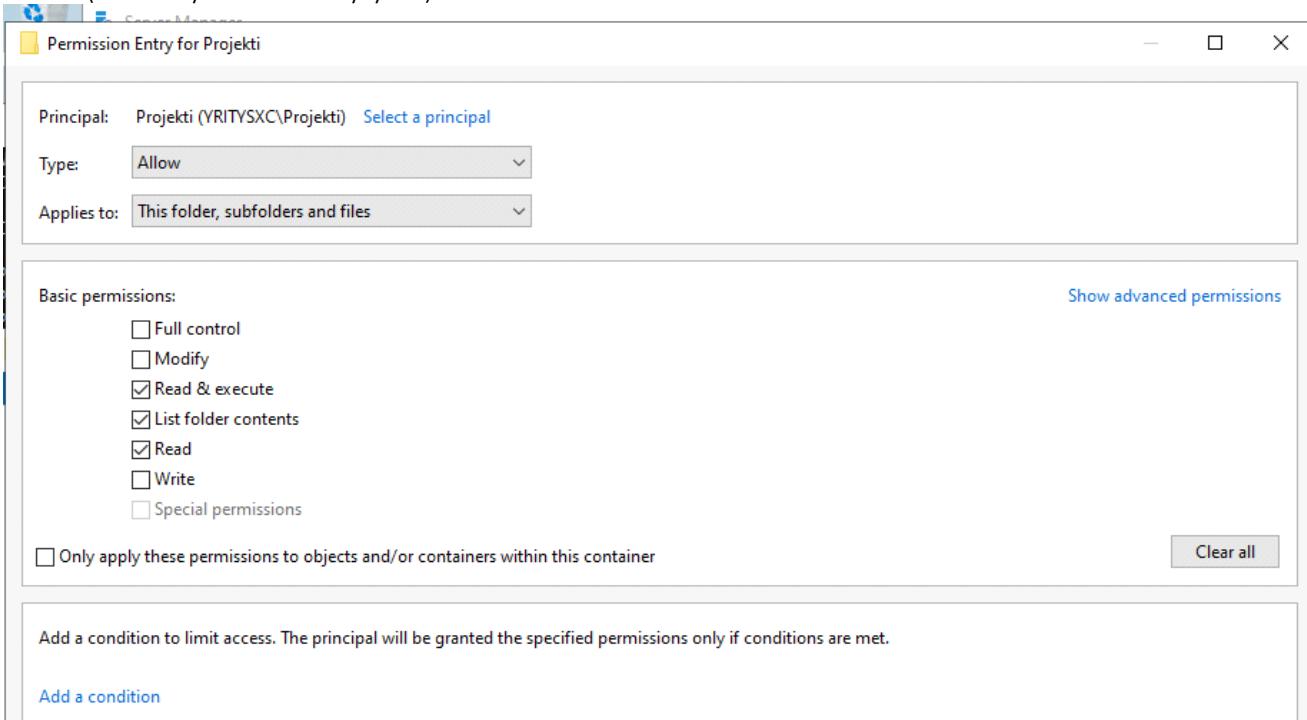
Tästä group/user nimi listasta ei löydy "everyone" joten ok ja klikkaa "advanced" koska lisätään "projekti ryhmä" tänne alle.





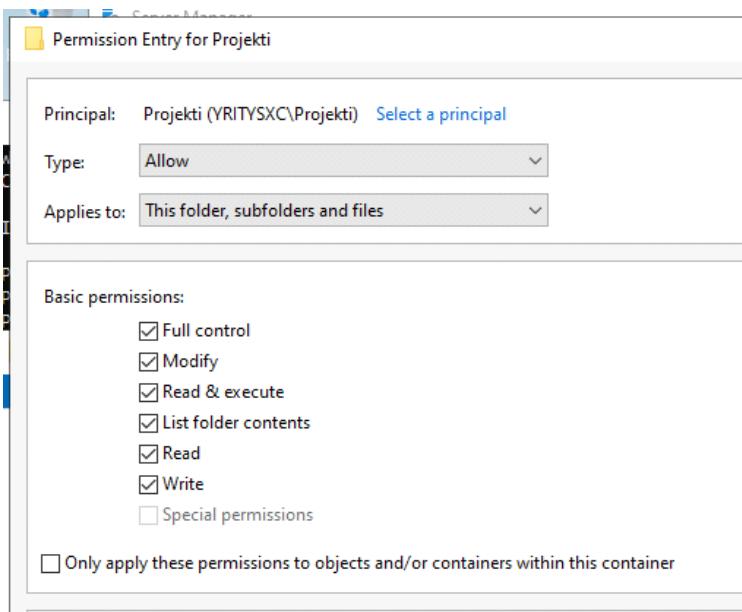
Tästä nähdään minkälaisista ja minkä tyypistä oikeutta haluttaan määrittää tälle "projekti" ryhmälle, joten määritettää "full control"

BEFORE: (oleitus näkymä kun on lisätty ryhmä)

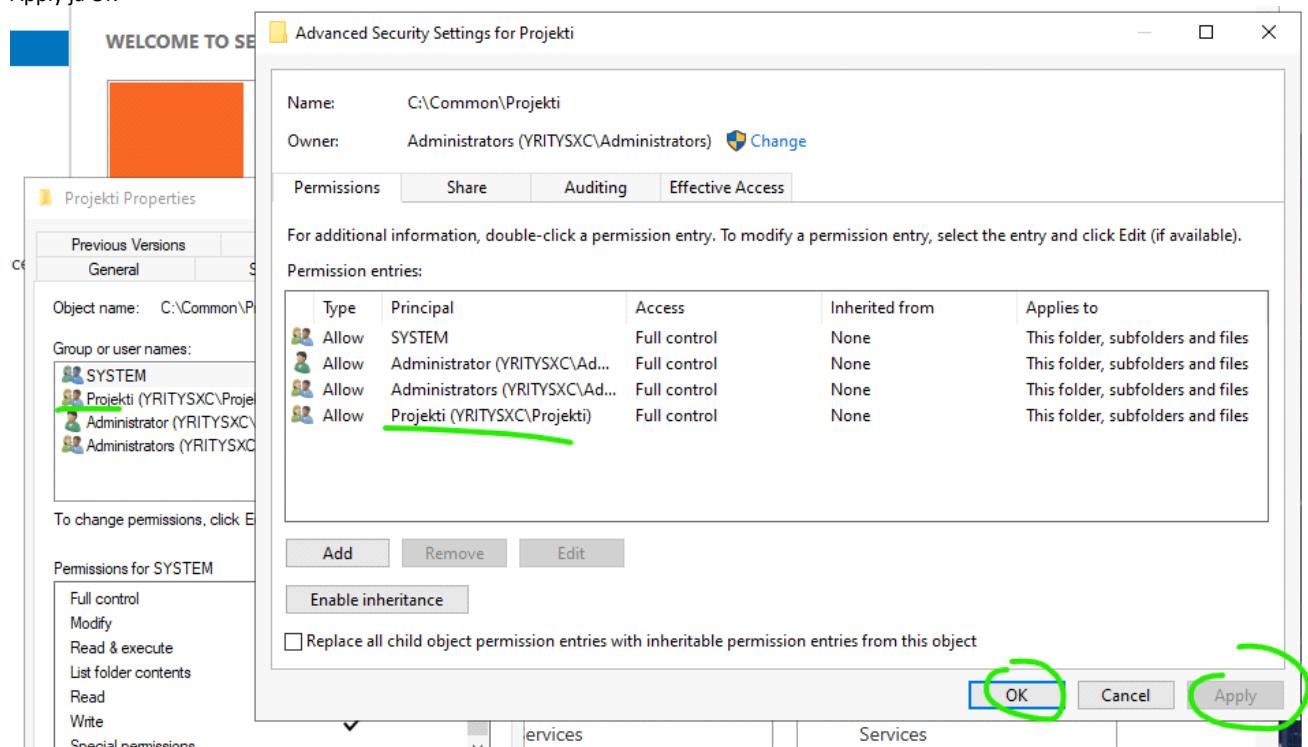


AFTER: määritetty full control

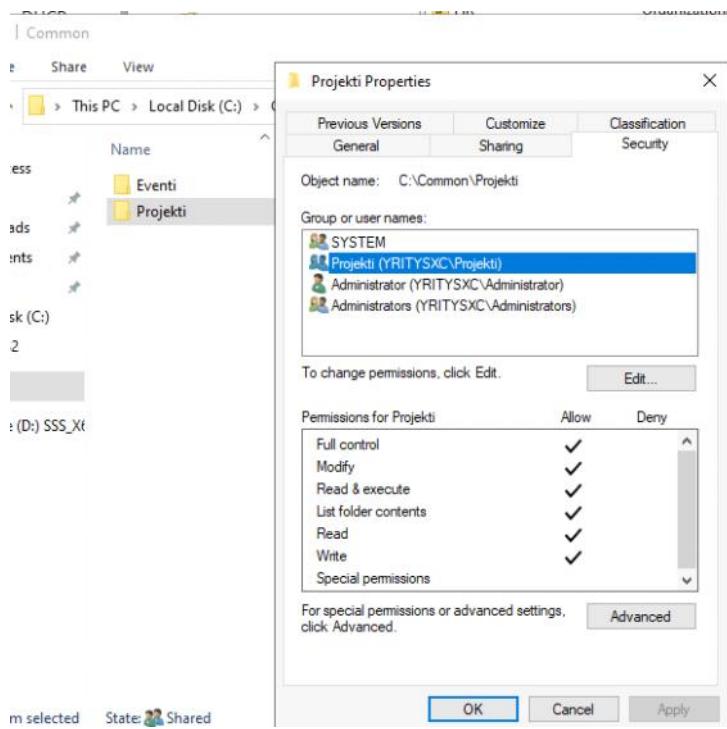
- Ja OK



Apply ja OK



Viimeisenä tarkistus ja on OK - eli kunnossa.



Harjoitus DEMO - LAB 2 - START HERE;

- TODO: implementing Explicit Deny in NTFS permissions

TÄMÄ HARJOITUS JATKUU TOISESSA SIVUSSA ELI 6.3.1. - ETTEI TURHA PITKIÄ SCROLLAUS TÄNNÉ SIVUSTON ALLE.