Utdannings-
direktoratet

Sikker nettleser på Chromebook: Veiledning i oppsett av brukerstyrt OU

Intro

For at eksamen skal være rettferdig, må et Chromebook-alternativ være like strengt som Safe Exam Browser. Info om hjelpemidler på eksamen i sikker nettleser finnes på Udir.no. Hjelpemidler på papir er tillatt, mens digitale hjelpemidler er svært begrenset.

Generelle krav for Chromebook-løsning

Kandidatene skal kun ha tilgang til:

- Nettleser med Udirs nettressursliste
- Lyd, kamera og mikrofon

Alle øvrige systemfunksjoner, applikasjoner og tjenester skal være deaktivert, blokkert eller begrenset.

Nettressurslisten oppdateres for hver eksamensperiode.

- Skoler finner den her: https://eksamen.udir.no/Skoleadministrator/Nettressurser
- Kommuner og fylkeskommuner finner den ved å velge "eksamensgjennomføring" og "nettressurser" i menyen i PAS

Chromebook-løsning

Valgfri løsning

Så lenge de generelle kravene er oppfylt, kan Chromebook-skoler velge løsning selv. Vi gir i dette dokumentet veiledning i å sette opp en mulig løsning – brukerstyrt OU.

Udirs forslag – brukerstyrt OU

Vi foreslår å bruke en brukerstyrt OU. Det gjøres ved å plassere brukerkontoene i et eget eksamens-OU. Kandidatene tildeles der et eget sett med policyer som begrenser tilgjengelige funksjoner på maskinen. Løsningen reduserer risikoen for fusk med kommunikasjon, KI og ikke-godkjente ressurser.

Brukerstyrt OU

Forutsetninger

For å sette opp vår foreslåtte løsning, må noen grunnleggende krav oppfylles:

Tilganger og roller

- **Google Workspace Super Admin** eller en tilpasset administratorrolle med rettigheter til å redigere *Users*, *Organizational Units*, *Chrome Management* og *Services (Google Workspace & Additional Google Services)*.
- Tilgang til **Google Admin Manager** for masseendring og OU-migrering av elevkontoer.

(GAM-skript brukes ikke i guiden.)

Systemkrav og enhets-forutsetninger

- **Enheter**: Chromebooks må være innmeldt/innrullert (*Managed/Enterprise enrolled*) i organisasjonens Google-domene.
- **ChromeOS**: Enhetene må kjøre en oppdatert og støttet versjon av ChromeOS.

Forventet resultat

I det brukerstyrte OU-et følger sikkerhetsreglene kandidatens konto, heller enn selve maskinvaren. Når en kandidat skal avlegge eksamen, flyttes kontoen til en dedikert eksamens-OU via Google Admin Console. Idet eleven logger inn på sin Chromebook, trer OU-restriksjonene i kraft umiddelbart.

Skytjenester og kommunikasjon, apper og utvidelser, nettleser- og OS-begrensninger og nettlesing blir blokkert eller begrenset. Etter fullført eksamen flyttes elevkontoen tilbake til sin ordinære OU, hvorpå brukerens vanlige tilganger og verktøy gjenopprettes automatisk.

Fremgangsmåte

Steg 1: Logg inn i Google Admin Console

1. Åpne: https://admin.google.com/.
2. Logg inn med administratorkontoen.
3. Bekreft at riktig organisasjon vises.

Steg 2: Opprett OU som skal brukes til eksamen

Hvis du allerede har et dedikert OU som kan brukes, hopp til steg 3.

1. I venstre sidemeny, velg **Directory > Organizational units.**
2. Velg hvor du vil plassere OU-et.

Vær oppmerksom på hvor du plasserer OU-et. Policyer arves nedover i OU-strukturen, men aldri oppover.

3. Trykk enten på **Create organizational units**, eller pluss-tegnet på en annen OU som du vil lage det nye OU-et under.
4. Gi det et passende navn og en beskrivelse, og trykk **Create**.

Steg 3: User & browser settings

For at OU-et skal blir sikkert med riktige konfigurasjoner, må man konfigurere innstillinger på flere steder, f.eks. *User & browser settings, Apps* og *Network.* Tabellen under viser hvilke innstillinger det gjelder, og hvilken konfigurasjon du skal velge.

1. I venstre sidemeny, velg **Devices > Chrome > Settings > User & browser settings.**
2. Under **Organizational units,** velg OU-et som skal ha innstillingene.
3. Under **User & browser settings**, finn hver innstilling fra tabellen under, og endre konfigurasjonen til tilhørende valg i høyre kolonne.

Setting / Innstilling	Endre konfigurasjonen til
Browser sign-in settings	Disable browser sign-in
Profile picker availability on browser startup	Do not show profile picker at browser startup
Screenshot	Do not allow users to take screenshots or video recordings
Screencast	Do not allow users to create and view screencasts
Screen video capture	Do not allow sites to prompt the user to share a video stream of their screen

<table>
<tr><td>URL blocking</td><td>Blocked URLs:

Lim inn følgende to linjer:

*
chrome://*

Blocked URL exceptions:

Lim inn nettressursliste og kamera-URL.

(Lim inn nettressurslisten)
chrome://camera-app

Nettressursliste

Nettressurslisten oppdateres for hver eksamensperiode.

• Skoler finner den her: https://eksamen.udir.no/Skoleadministrator/Nettressurser
• Kommuner og fylkeskommuner finner den ved å velge "eksamensgjennomføring" og "nettressurser" i menyen i PAS

Husk å legge til chrome://camera-app</td></tr>
<tr><td>Cast</td><td>Do not allow user to Cast</td></tr>
<tr><td>Web Bluetooth API</td><td>Do not allow sites to request access to Bluetooth devices via the Web Bluetooth API</td></tr>
<tr><td>Printing</td><td>Disable printing</td></tr>
<tr><td>Save files directly to Google Drive</td><td>The download manager will not have an option to save files to Google Drive</td></tr>
<tr><td>Google Translate</td><td>Never offer translation

Do not allow user to override this setting</td></tr>
</table>

Developer tools	Never allow use of built-in developer tools Do not allow use of developer tools on extensions page
Multiple sign-in access	Block multiple sign-in access for users in this organization
Sign-in to secondary accounts	Block users from signing in to or out of secondary Google Accounts. Supported only on ChromeOS
Disabled system features	Scanning, Crosh, Explore, Gallery, Terminal, Print Jobs Calculator, Text Editor
External storage devices	Do not allow read and write access to external storage devices
Download restrictions	Block all downloads
Fast Pair (fast Bluetooth pairing)	Disable Fast Pair
Add profiles	Disable adding new profiles

Brukervennlige innstillinger som kan være greit å ha med:

Setting / Innstilling	Endre konfigurasjonen til
Custom wallpaper	Last opp en JPG-fil som erstatter standard-bakgrunnsbildet med et egendefinert bakgrunnsbilde.
Pages to load on startup	1. Velg denne konfigurasjonen: Open a list of URLs 2. Skriv ønskede URL-er i tekstfeltet “Startup pages” (disse vil dukke opp når bruker åpner Chrome). Eksempel:

	kandidat.udir.no app.clarify.no
Default browser check	Prevent Chrome from checking if it is the default browser and turn off user controls to make it the default browser
Managed bookmarks	Legg til bokmerkede URL-er til f.eks. hjelpemidler.
Bookmark editing	For å unngå at kandidater endrer/sletter bokmerker: Disable bookmark editing

Steg 4: Apps Google Workspace

1. I venstre sidemeny, velg **Apps > Google Workspace > Service status.**
2. Under **Organizational units,** velg OU-et som skal ha innstillingene.
3. Huk av alle tjenester (services) og endre Service Status til **OFF**.

Begrunnelse: Slår man av kjernetjenestene (som Drive, Gmail, Chat, Meet, Keep, Sites, AppSheet og Groups), forhindrer man at elever bruker sin personlige skole-konto til å hente frem lagrede notater, samarbeide i delte dokumenter, chatte med medelever eller strømme skjermen under eksamen. Dette garanterer at elevens personlige skyområde og samhandlingsverktøy er fullstendig utilgjengelige mens kontoen befinner seg i eksamens-OU-et.

Steg 5: Additional Google services

1. I venstre sidemeny, velg **Apps > Additional Google services.**
2. Under **Organizational units,** velg OU-et som skal ha innstillingene.
3. Huk av alle tjenester (services) og endre *Service Status* til **OFF**.

Begrunnelse: Deaktivering av Additional Google services fjerner tilgangen til alle forbrukertjenester fra Google (som YouTube, Google Maps, Google Translate og AI Studio). Dette lukker kritiske sikkerhetshull som kommunikasjon med omverdenen, tilgang til eksterne AI-modeller, skylagring av bilder og automatisk oversettelse. Endringen påvirker ikke kjernefunksjoner i ChromeOS, maskinvare eller tilgang til eksamensportaler, men sikrer at elevprofilen er helt ren og uten uønskede hjelpemidler under prøven.

Steg 6: Google Workspace Marketplace

1. I venstre sidemeny, velg **Apps > Google Workspace Marketplace > App list.**
2. Trykk på knappen øverst til høyre med følgende blå tekst: **USER INSTALL SETTINGS.**
3. Under **Organizational units,** velg OU-et som skal ha innstillingene.
4. Endre **Manage access to apps** til **Allow users to install and run allowlisted apps form the Marketplace**.
5. Trykk **Save**.

Begrunnelse: Dersom Drive and Docs og øvrige Workspace-tjenester er satt til OFF, vil brukeren/eleven i praksis ikke kunne kjøre Marketplace-tillegg. Det anbefales likevel å sette til *Allow users to install only allowed apps,* og holde listen tom, som et ekstra lag med sikkerhet.

Steg 7: User App setting

1. I venstre sidemeny, velg **Devices > Chrome > Apps & Extensions > User App setting.**
2. Under **Organizational units,** velg OU-et som skal ha innstillingene.
3. Finn **Allow/block mode.**
4. I både **Google Play** og **Chrome Web Store,** velg **Block all apps, admin manages allowlist.**

Begrunnelse: Dette garanterer at ingen nye Chrome-utvidelser, Chrome-apper eller Play Store-apper kan installeres av eleven, med mindre IT-avdelingen har lagt inn en spesifikk utvidelse i godkjent-listen (allowlist).