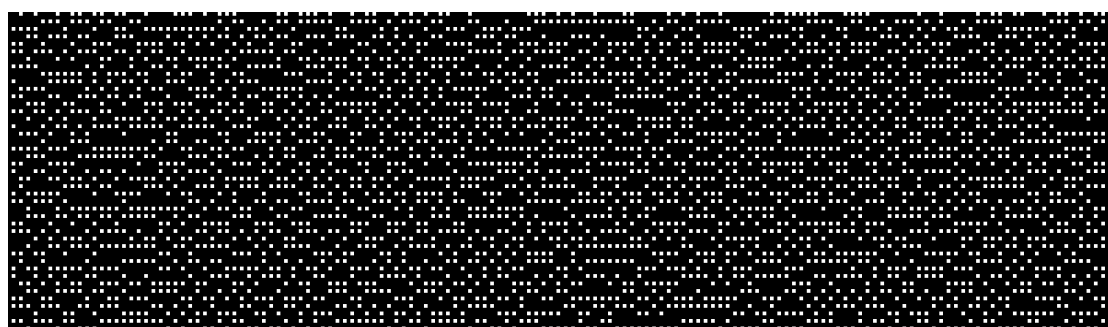


Bruk av programmet "Crypt"

På Vitensenteret brukte jeg gjennomsiktige transparenter for å vise fram bildene. Det går brukbart med vanlig papir også, spesielt om du holder bildene mot ett vindu når det er lyst utenfor.



Nedlasting og installasjon

1. Lag deg en katalog hvor du vil ha programmet og arbeide med bildene (for eksempel "C:\Crypt").
2. Last ned programmet til denne katalogen. Programmet er pakket sammen med denne beskrivelsen og et eksempel i en "zip"-fil: "Crypt.zip".
3. Pakk ut "zip"-filen i katalogen du har laget. Du pakker da ut filene:
 - Crypt.exe Selve kodingsprogrammet
 - Readme.pdf Denne beskrivelsen
 - GraKrypt.pdf Plansjer som forklarer teorien (brukt på Vitensenteret)
 - Fisk.bmp Et eksempel på et bilde du kan kode
4. Programmet er et gammeldags DOS-program. Det er litt komplisert å bruke, så følg alltid bruksanvisningen nøye.

Et eksempel på bruk

1. Ha alltid et "Windows Utforsker" vindu oppe for å se på katalogen der filene dine ligger når du arbeider.
2. Start programmet ved å dobbeltklikke på programfilen "Crypt.exe" (eller bare "Crypt"). Et annet alternativ er å starte et DOS-vindu, gå til katalogen der programmet ligger og starte programmet ved å skrive kommandoen "Crypt")
3. Programmet spør om navnet på filen som skal kodes. Svar "fisk.bmp". **NB!** Det er viktig å ta med filtypen ".bmp" når du oppgir filnavnet, selv om du kanskje ikke ser ".bmp" i utforsker-vinduet. Hvis alt har gått bra, ser resultatet ut som vist under:

```
C:\CRYPT>crypt
Filnavn (eksempel tt.bat): fisk.bmp
bfType      B M
bfSize      3502
bfOffBits   62
biSize      40
biWidth     301
biHeight    86
biPlanes    1
biBitCount  1
biCompressiond 0
biSizeImage 3440
biClrUsed   0
biClrImportant 0
Bytes per linje: 40          (Skrot: 19)
###Ferdig###
```

4. Programmet har nå laget 10 nye filer. Disse representerer fire forskjellige måter å kode bildet på:
 - ◆ "Cr22b1.bmp" og "Cr22b2.bmp".
Disse inneholder de to kodede filene for den kodingsmåten som vanligvis er finest å se på.
 - ◆ "Cr22a1.bmp" og "Cr22a2.bmp".
Disse inneholder de to kodede filene for den kodingsmåten som jeg først laget.
 - ◆ "Cr331.bmp", "Cr332.bmp" og "Cr333.bmp",
Disse inneholder tre kodede filer som må legges over hverandre alle tre for å kunne vise bildet.
 - ◆ "Cr231.bmp", "Cr232.bmp" og "Cr233.bmp",
Disse inneholder tre kodede filer hvor det er nok å ha to av dem (uansett hvilke) for å kunne vise bildet.

Hvordan skalere og skrive ut bildene

1. Bildene er for små til å skrives ut direkte. Du kan forstørre dem på følgende måte:
2. Dobbeltklikk på et bilde, for eksempel "Cr221b1.bmp". (Kanskje er din "Utforsker" satt opp slik at den bare heter "Cr221b1") Du åpner da filen i tegneprogrammet "Paint".
3. Det aller første du skal gjøre er å skalere bildet. Velg kommandoen "Bilde", "Strekk/forskyv". Velg "Vannrett", og endre skaleringen til for eksempel "400%". Trykk "OK". Gjenta, men skaler nå "Loddrett". Du kan kontrollere om størrelsen er passe med kommandoen "Fil", "Forhåndsvisning". Skaler om nødvendig til størrelsen er passe og skriv ut.
4. Gjenta med det andre (eller de andre) bildene. Husk å skalere akkurat like mye.

Lag dine egne bilder

1. Bildene må være i **svart-hvitt** og i **Windows BMP** format. Du lager dem på følgende måte:
2. Start "Paint". (Velg: "Start" "Programmer" "Tilbehør" "Paint").
3. Velg "Bilde" "Attributter". Trykk på **Svart-hvitt**, **Piksler** og skriv inn bildestørrelsen. Bredde 300, høyde 100 kan være passende å prøve med. Trykk "OK". Svar "JA" om du får et spørsmål.
4. Tegn bildet ditt. Bruk bare **helt sort** og **helt hvitt**. **Ikke bruk mange detaljer**. Det kodede bildet har dårligere oppløsning enn det ukodede. Du kan også klippe inn bilder fra andre programmer og tilpasse dem i "Paint".
5. Lagre bildet.
6. Kod bildet som beskrevet under eksempelet over.