

Studieområdeprojekt 2019

Sikkerhed bag login-formular på en hjemmeside

Jens Tinggaard 27. januar 2020

Odense Tekniske Gymnasium

Opgaveformulering

- Redegør for talteorien bag RSA kryptering. Forklar nødvendigheden af primtal og hvordan RSA metoden fungerer.
- · Gør kort rede for hashing.
- Analyser forskellen på hashing og kryptografi og hvilken rolle de har i forhold til sikkerhed.
- · Vurder hvorfor RSA er vigtigt i forbindelse med sikkerhed ved logins.

Konklusion på projektet

- · Hvorfor er RSA så vigtig hvor bruges det?
- Hvad RSA bygger på.
- · Metoder som RSA og hashing bliver sjældent brugt alene.

SOP som metodefag

Relevante metoder i fagene

Matematik:

- 1. Talteori.
- 2. Deduktion & ræsonnement.
- 3. Analytiske løsninger.
- 4. Eksempelføring.

Programmering:

- 1. Prototkoller.
- 2. Visualisering af idéer.
- 3. Dokumentationslæsning.

Empiri

Empiri brugt til udarbejdelse af projektet.

- Dokumentation af programmer som hashcat og gpg.
- · Standarder og protokoller til håndtering af disse.
- $\cdot \ \ {\it Virkelighedsdata}.$

Sammenspil mellem fagene

Tværfaglige metoder.

- · Logisk tankegang.
- $\cdot \ \mathsf{Protokol} \to \mathsf{matematisk} \ \mathsf{fremgangsmåde}.$
- Anvendt matematik \rightarrow programmering.