

## Examinationsuppgift i Datasäkerhetsmetoder

Lämplig gruppstorlek: 1-2 personer

### **Biljetter för betalning vid uthämtning**

E-handel och postorder via nätet har sedan en lång tid prövats i olika mindre datorsystem.

Ett exempel är beställning av biljetter hemifrån. En enkel lösning är att betala via kontokort, och sedan är det upp till kunden om man verkligen utnyttjar sin biljett. Det fungerar utmärkt för t ex flygbiljetter och tågbiljetter. Men det finns varianter av olika skäl. Du kan t ex beställa biobiljetter, men då måste du betala och hämta ut dem en halvtimme innan föreställningen. Du kan beställa biljetter till vissa evenemang, men då måste du på samma sätt köpa i god tid innan början bland dem som ska köpa biljett där och då, eller bege dig till t ex ATG-ombud och betala där. Tåg- och flygbiljetter betalar du antingen elektroniskt, och får då en pdf-fil eller ett SMS som bevis för att du betalat och vad du betalat för, eller också betalar du i biljettlucka eller automat, och får då en biljett på specialpapper.

Om arrangören nu inte vill använda enbart förbetalda biljetter, och dessutom är medveten om att dokument för enkla pappersutskrifter och SMS lätt kan kopieras och modifieras till att visa nya platser/biljettnummer, vad kan man då göra för att få ett system som är bekvämt för kunden men ändå rimligt säkert? Jämför gärna med dagens SMS-biljettsystem, e-biljetter o s v, och hur du tror att säkerhetskrav enligt nedan säkerställs i dem.

Arrangören vill vara säker på att någon dyker upp eller i alla fall betalar beställd plats, och att aldrig två eller fler gör anspråk på samma plats. Man vill därutöver klara onummerade platser, men då försäkra sig om att ingen kräver att få komma in utöver det begränsade antal som man sålt/reserverat biljetter till. Arrangören vill också att systemet ska vara motståndskraftigt mot såväl olyckshändelser som attacker, så att kunderna alltid kan få förväntad service.

Kunden vill vara säker på att en biljett med rätt platsval är reserverad och att ingen debitering sker för vad någon annan beställt och/eller utnyttjat. Vid krångel, t ex kortvariga avbrott, vill båda vara säkra på att bara en beställning gått igenom, men att den säkert finns där. Kunden vill kunna gå direkt till arrangemanget i lagom tid för att inta sin plats, utan omvägar via ombud, kassaköer och liknande.

Skriv ner systemets säkerhetskrav i mer tekniska termer och den typ av åtgärder som då behövs. Motivera tydligt hur varje införd åtgärd samverkar med något/några av ovanstående krav, inklusive hur åtgärderna ska sättas upp för att uppnå önskat skydd.