

## Examinationsuppgift i Datasäkerhetsmetoder

Lämplig gruppstorlek: 1-2 personer

### **Det datorstyrda huset**

Framtidshuset AB har just börjat marknadsföra sin nya bostadsrättsförening med avancerad teknik inbyggd från början i det nya höghuset i stadens centrum.

Huset har förstås bredbandsanslutning och många TV-kanaler. Dessutom finns en bank av "video on demand" och annat beställningsmaterial via bredbandet. I kontoret på bottenvåningen står husets hjärta: Datorn. Den styr energin efter belastningen för ögonblicket och förutsedda förändringar, och den styr också radiatorerna direkt enligt deras individuella inställningar. På de inbyggda altanerna/balkongerna på östsidan nedåt stadsparken ökar t ex värmen när yttertemperaturen faller kraftigt eller när det blåser östligt, utan att man väntar på att rummet först ska bli lite utkyllt. Golvvärmen i badrummen och sovrummen stängs av mitt på dagen och mitt i natten. Tvättmaskinerna med inbyggd torktumlare kan tidsstyras eller sättas på manuell. Spisar, ugnar, mikrovågsugnar och vissa stickkontaktsuttag kan också tidsstyras. Husets avancerade larmanläggning mot brand och inbrott styrs också härifrån, inklusive inkoppling eller bortkoppling av talsyntetisatorn, som kopplas till larmcentralen och talar om vad som detekterats. Hyresgästerna kan ändra allt som berör enbart deras egen bostad, men självfallet inte styra sådant som påverkar andra. Detta inkluderar att man kan koppla bort sådant man inte vill ha, t ex individuellt inbrottslarm i bostaden.

Förutom detta avancerade styrsystem har lägenheterna naturligtvis möjlighet att ta emot och sända fax, man har Internet-abonnemang och möjlighet att ansluta sig till nät med annan kommunikationsstandard o s v. Alltsammans sköts via en liten "tunn klient" med tangentbord, skärm, skrivare och färdiga menyer i varje lägenhet. Den kan kopplas till ett eget internt nät i lägenheten, vara nätanslutningspunkt för hushållets dator eller vara den enda datorn i hushållet. Internettjänster kan användas direkt från den tunna klienten via en webbläsare på husets centrala server.

Egna datorer kan självklart användas till "det gamla vanliga", t ex ordbehandling, kalkyl, diverse spel, Internetsökningar, bankaffärer, näthandel, uppkoppling mot sociala nätverk och molntjänster o s v.

Analysera viktiga risker och nödvändiga skyddsåtgärder i detta system.