# Lektion 4 (ca 60min)

**Syfte och lärandeobjekt**

Syftet med lektionen är att vidareutveckla elevers algoritmiska tänkande i programmering, genom att låta elever skapa egen kod och lösa problem i en öppen uppgift.

**Material**

Leta upp ett projekt som är intressant att visa och diskutera. Lämpligtvis är det ett spel som löst, eller är på väg att lösa ett problem som många i klassen står inför. T.ex. hur man kan utnyttja funktionen ”Slumptal mellan…” i en fråga till en spelare. Fråga också eleven så att denne är ok med att ni väljer ut dennes projekt att inleda lektionen.

**Aktivitet**

*Vad?*

Eleverna ska få möjlighet att se hur problem kan lösas på olika sätt, och att det inte bara finns ett sätt att skapa sitt spel.

*Hur?*

Låt eleverna leta upp det på förhand utvalda projektet i klassen och testa det en minut om det är spelbart, annars att de får chansen att titta i projektets kod för att försöka förstå vad det är tänkt ska hända. Låt sedan skaparen förklara hur koden fungerar, med särskilt fokus på det som var skälet till att du valt ut just detta projekt, och ge utrymme för eleverna att ställa frågor.

*Varför?*

Olika personer har olika problemlösningsstrategier som i sin tur leder till olika lösningar, eleverna kan behöva uppmuntran i att gå in och titta på och förstå andras kod och lösningar för att kunna återanvända metoder i sina egna projekt. Det har visats vara en viktig praktik i elevers process att utveckla sina programmeringsfärdigheter för att förstå hur man kan utnyttja befintlig kod på nya sätt i nya projekt.

Låt sedan eleverna fortsätta med sina egna projekt. Påminn om att projekten ska bli klara inom lektionstiden.

**Avslutning**

Avsluta lektionen med tid för att testa varandras spel. Förvarna några minuter innan, så att alla hinner återställa sin kod till senaste fungerande versionen, om det är så att många sitter med ett problem de försöker lösa. Förhoppningsvis finns det nu många fungerande exempel i klassrummet på scratch.