

02161 Software Engineering 1

Opgave 2a

Ved svømmestævner måles svømmernes tider i minutter (≤ 99), sekunder og hundrede dele af sekunder. Når svømmerne har opnået gode tider, så får de en udmærkelse i form af en nål. Kravene for at opnå en given nål afhænger af køn og disciplin. Lad os antage at der findes 8 forskellige nåle, og at kravene for herrer i disciplinen 100 bryst er givet ved

Nål	Tid
Elite	1.03:90
Guld	1.07:59
Sølv	1.12:59
Sølv	1.24:00
Bronzedelfin	1.30:00
Bronze	1.39:00
Flipper	2.03:00
Talent	2.21:00

For eksempel vil en tid på 1.28:44 berettige til en bronzedelfinnål, og tiden 2.21:01 er den hurtigste tid, som ikke berettiger til nogen nål.

For hvert løb ved et stævne laves en resultatliste, som viser de forskellige svømmeres tider i det pågældende løb. Desuden ønsker vi, at få en udskrift af hvilke nåle svømmerne i et løb kan få for deres præstationer. For følgende resultatliste

Svømmer	Tid
Mads	1.44:25
Finn	1.30:00
Aage	1.24:42
Hans	1.02:59
Sten	2.22:25

i 100 bryst for herrer, så kunne en udskrift være

```
Mads tildeles flippernaalen
Finn tildeles bronzedelfinnaalen
Aage tildeles bronzedelfinnaalen
Hans tildeles elitenaalen
```

Opgave:

1. Indsaml og lav en kravspecifikation for et svømmestævnesystem, der skal kunne behandle eksemplet ovenfor:
 - (a) Bestem de funktionelle krav ved at lave et eller flere use case diagrammer, der viser aktører og use cases.
 - (b) Lav detaljerede use case beskrivelser (inkl. alternative scenarier).
 - (c) Lav en begrebsliste (glossary) for det beskrevne domæne.
2. Lav et programdesign i form af et UML klassediagram.