

1 Forelesning 4

1.1 Plan for forelesning

Vi fortsetter fra forrige gang:

- Eksempler på listefunksjoner
- Assosiasjonslister
- Map
- Listekomprehensjon
- (Bonus: Isomofi av lister)

1.2 Rush

Med unntak av 1979, utga rockebandet "Rush" ett album hvert år i perioden 1976-1982.

1.3 Nyttige listefunksjoner

```
elem :: (Eq a) => a -> [a] -> Bool
words :: String -> [String]
unwords :: [String] -> String
```

Eksempel. Skriv en funksjon som fjerner alle ord som inneholder bokstaven "e".



```
removee :: String -> String
removee text = unwords (filter (notElem 'e') (words text))
```

1.4 Zip

Zip er en funksjon med typing

```
zip :: [a] -> [b] -> [(a,b)]
```

1.5 Currying: Forklaring

En funksjon som tar to argumenter har vi sett kan ha type på formen:

$$A \rightarrow B \rightarrow C$$

Dette kalles "currying"

1.6 Lookup

Den nyttigste funksjonen for assisiasjonslister:

```
lookup :: a -> [(a,b)] -> Maybe b
```

1.7 Isomorfi av typer: Definisjon

Vi sier at to typer A og B er isomorfe dersom vi kan finne funksjoner

```
f :: A -> B og
```

```
g :: B -> A
```

