



1 Teori

- a) HTTPS krypterer trafikken ved hjelp av SSL. HTTP som ikke krypterer sender informasjon som lesbar tekst.
- b) $\mathcal{O}(n^2)$

2 Rekursjon

a)

```
function f = fibonacci(n)
    if n == 1 || n == 2
        f = 1;
    else
        f = fibonacci(n-2)+fibonacci(n-1);
    end
end
```

b)

```
function f = factorial(n)
    if n <= 1
        f = 1;
    else
        f = n*factorial(n-1);
    end
end
```

c)

```
function r = des2bin(n)

    if n == 0
        r = '0';
    elseif n == 1
        r = '1';
    else
        rest = rem(n,2);
        if rest == 0
            r = [des2bin( n/2 ) '0'];
        else
            r = [des2bin( (n-1)/2 ) '1'];
        end
    end
end
```

d)

```
function tower_of_hanoi (n, source , dest , temp )  
  if n > 0  
    tower_of_hanoi (n -1, source , temp , dest );  
    fprintf ('Flytt fra %i til %i\n', source , dest );  
    tower_of_hanoi (n -1, temp , dest , source );  
  end  
end
```

3 Sudoku

Se vedlagt kode for løsningsforslag. Merk at det er veldig mange måter å løse oppgaven på.