

# DATABASE OG WEBTEKNOLOGIER



## FORSKINGSGRUPPEN DATABASE OG WEBTEKNOLOGIER (DW)

INSTITUT FOR DATALOGI

DET TEKNISKE FAKULTET FOR IT OG DESIGN

Gruppen arbejder dels med webvidenskab og -udvikling, dels med databehandling samt teknikker og redskaber til analyse af data.

### FORSKNING

#### FORSKINGSOMRÅDER

DW arbejder inden for følgende overordnede områder:

- › Effektive analyser af temporale og spatio-temporale data samt tidsseriedata, herunder forespørgselsprocessering, data mining og maskinlæring i relation til fx transport, Internet of Things (IoT) Smart Cities og rumfart.
- › Webvidenskab, Semantic Web, anbefalingssystemer, vidensopdagelse og forespørgsler på webdata, grafdata og Linked Open Data med anvendelser i fx personalisering og facttjekking.
- › Big data analyser, inkl. brug af datawarehouses, OLAP og data mining på multidimensionel data og tidsseriedata, der muliggør værdiskabelse i fx intelligente energisystemer.

### UDDANNELSE

#### STUDIERELATERET AKTIVITET

Forskere i DW underviser i 15-20 forskellige kurser i databehandling, herunder specialekurser på kandidatuddannelserne.

Vi er desuden involveret i bachelor- og kandidatuddannelserne i datavidenskab og organiserer ph.d.-kurser i databehandling og maskinindlæring.

### SAMARBEJDE

#### FORSKNINGENS MÅLGRUPPE

Forskningen er interessant for alle, der arbejder med dataanalyse. Det kan være virksomheder eller organisationer, der arbejder med transport, IoT eller Smart Cities, og som dels håndterer temporale, spatio-temporale eller tidsserie-data, dels anvender lokationsbaserede tjenester, rejsetidsinformation og grønne regnskaber. Forskningen er ligeledes relevant for virksomheder, der arbejder med graf- eller tekstdata, komplekse data, åbne data og energidata.

#### EKSTERNE PARTNERE

Bring Logistik AB, EWII, Flex-Danmark, IBM Research Ireland, IT Universitetet, Nordjyske Medier, Nanyang Technological University, Open Data DK, TU Dresden, University of Zurich og Zhejiang University.

### PUBLIKATIONER

#### VIGTIGE PUBLIKATIONER

- › [Outlier detection for time series with recurrent autoencoder ensembles](#)
- › [PACE: a PAtH-CENtric paradigm for stochastic path finding](#)
- › [Path-based queries on trajectory data](#)
- › [Modeling and Managing Energy Flexibility Using FlexOffers](#)
- › [Decentralized indexing over a network of RDF peers](#)



AALBORG UNIVERSITET

### NØGLEPROJEKTER

#### DIREC

Nationalt Center for Forskning i Digitale Teknologier skal udbygge kapaciteten inden for forskning og uddannelse i Danmark.

#### OPTITRUCK

Projektet fokuserer på brændstofsbesparelse for +40 tons lastbiler.

#### RELWEB - A RELIABLE WEB OF DATA

Projektet fokuserer på at etablere et pålideligt Web of Data.

#### FED - FLEXIBLE ENERGY DENMARK

Projektet har som mål at skabe et balanceret energisystem.

#### A DATA-INTENSIVE PARADIGM FOR DYNAMIC, UNCERTAIN NETWORKS

Projektet udnytter store datamængder til at skabe bedre og mere sikker transport.

#### IT4BI-DC: ERASMUS-MUNDUS

Fælles ph.d.-uddannelse, hvor de studerende undervises i business intelligence og analyse af big data.

### VIDEOPRÆSENTATION



### KONTAKT

Christian S. Jensen, Professor  
[csj@cs.aau.dk](mailto:csj@cs.aau.dk)

Torben Bach Pedersen, Professor  
[tbp@cs.aau.dk](mailto:tbp@cs.aau.dk)

9940 9798

[Besøg gruppens hjemmeside](#)