

Layout symmetry in bilingual documents

Dr. Tuomo Hiippala

University of Helsinki, Finland

tuomo.hiippala@iki.fi

September 11, 2014

The presentation today

- Based on an article entitled *Communicating corporate social responsibility in the in-flight magazines*, co-authored with Ivan Berazhny
- We studied corporate social responsibility in *Blue Wings*, the in-flight magazine of Finnair
- Until mid-2012, *Blue Wings* was a bilingual magazine, which included content in Finnish and English

Languages of Finland

- Finland has two official languages: Finnish (4.86m) and Swedish (290k)
- Cities, streets and districts have Finnish and Swedish names: e.g. Helsinki/Helsingfors, Kallio/Berghåll
- All citizens have the right to be served in their first language in governmental and municipal services

Bilingual documents

- Having two official languages requires producing a wealth of documents – either mono- or bilingual
- Designing effective bilingual documents would likely benefit from the input of multimodal research (theories and methods) and information design (experiments)
- What we identified in the in-flight magazines was that bilingual pages would often exhibit a design we termed **layout symmetry**

Layout symmetry

- We first noticed symmetry in the spatial placement of content, that is, a kind of ‘mirrored’ layout

CORPORATE RESPONSIBILITY
Social capital

Finnair wants to be the Number One choice for quality- and environmentally conscious travellers. The airline participates in a number of environmental and humanitarian projects, and gives its frequent flyers the opportunity to donate expiring Finnair Plus points to various philanthropic initiatives.

Here are just a few examples of Finnair's societal involvement in a changing world:

- [illegible]

Efficient piloting

FINNAIR NIGHT Academy has launched new initiatives whose goal is to reduce waste and operating costs through efficient practices. According to the International Air Transport Association, inefficient flying methods can increase operating costs by as much as two to eight per cent. Reverse Green™, a new programme for airline pilots, covers all practical aspects of economic flying, while Fit to Fly™ incorporates economic flying into recurrent pilot training. The MultiFly™ programme, organised in cooperation with Part 121 Pilot Training, offers new pilots a comprehensive set of skills to operate an aircraft efficiently, even in the most challenging weather conditions.

The academy is marketing all three programs to other airlines. At Finnair, economic flying practices have saved up to two per cent in fuel and operational costs.

*Tehokasta
pilotointia*

FINNAIR FIGHT ACADMYN uudet, tehotetut koulutuslaitokset korostavat taloudellisen lentämisen hyödyä ja pyrkivät madaltamaan operatiivista kustannustasoa ja päästöjä. International Air Transport Association (IATA) on lisännyt, että tehotetut toimintamallit lisäävät operatiivisuuttamme joka 2-8 prosenttia. Reverse Engine -tyyppikoulutusohjelmaa käydään ilmi kaikki käytännön osat alueet, joilla voidaan vaikuttaa lentämisen talouteen. Fit to Fly -ohjelma taas tuo samoja elementtejä uudistamalla lentäjien kertauskoulutusta. Muthy-lentäjäkoulutus, joka järjestetään yhteistyössä Patricia Pilot Training kanssa, kouluttaa uusia lentäjiä taloudelliseen lentämiseen.

Finnair Flight Academy markkinoi uusia koulutusratkaisuja myös muille lentoyhtiöille. Finnairille nämä menetelmät ovat tuoneet jopa kahden prosentin säästöjä polttoaineen kylväisissä ja operatiivisissa kustannuksissa.

YHTEISKUNTAVASTUUS

Sosiaalinen pääoma

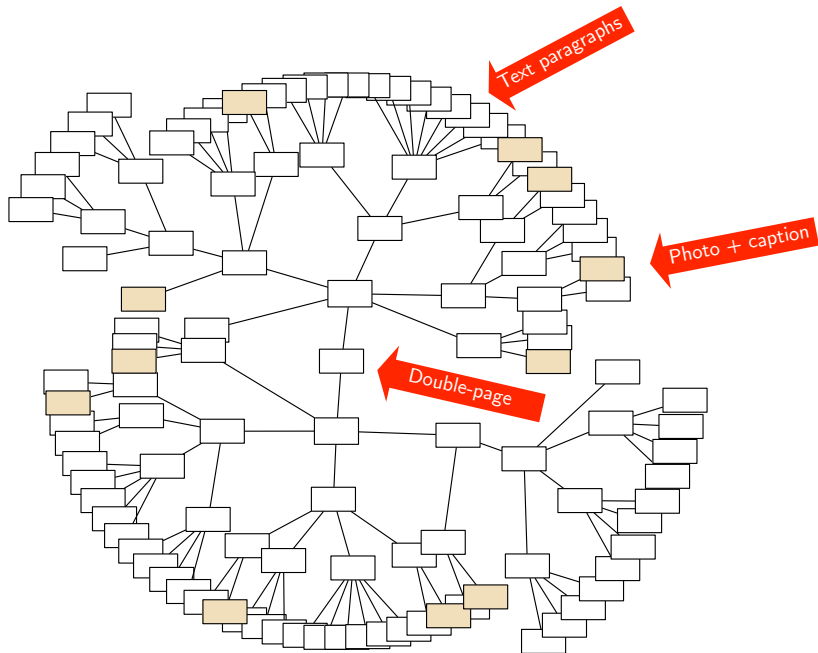
Finnair haluaa olla laatu- ja ympäristöetelöiden matkailijoiden ykkösvalinta. Yhtiö ottaa osaa ympäristösuojeluprojekteihin ja avustaa humanitaaristen järjestöjen työtä. Finnair Plus -jäsenet voivat lahjoittaa pisteitä eri avustushankkeisiin.

Tässä muutamia esimerkkejä Finnairin yhteiskuntatoiminnasta muuttuvassa maailmassa

- [illegible]

Layout symmetry

- We first noticed symmetry in the spatial placement of content, that is, a kind of 'mirrored' layout
- Subsequently, we also identified symmetries in the hierarchical organisation of the content



Layout symmetry

- We first noticed symmetry in the spatial placement of content, that is, a kind of 'mirrored' layout
- Subsequently, we also identified symmetries in the hierarchical organisation of the content
- The Finnish content would have an English counterpart in a contrasting position in the content hierarchy

We recycle onboard

Kierrätämme lennolla



Finnair Catering has earned an ISO 14001 environmental certificate.

Finnair flies Europe's newest fleet. New aircraft produce lower emissions.

The environment benefits when the same flights carry passengers and cargo.

Finnair Cateringilla on ISO 14001 -ympäristösertifikaatti.

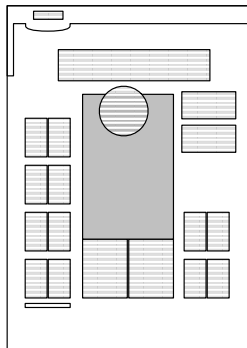
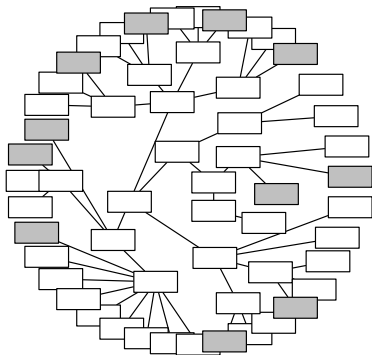
Finnairilla on Euroopan nykyaikaisin laivasto. Uudet koneet tuottavat vähemmän päästöjä.

Ympäristöä kiittää, kun matkustajat ja kalliit kargoitukset samaa lentoa koreista.

Every day we serve about 10 000 meals, with 43 per cent of the waste now going to recycling or re-use.

Tarjoilomme päivässä noin 10 000 aterialla, joiden jätteistä 43 prosenttia käytetään jo nyt hyödyksi.





4 ↑

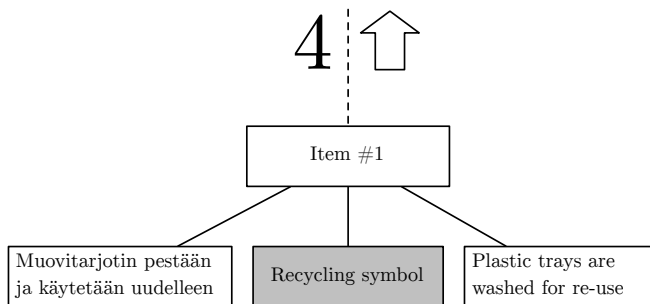
Item #1

Muovitarjotin pestään
ja käytetään uudelleen

Recycling symbol

Plastic trays are
washed for re-use

Blue Wings, March 2010



- Four steps to reach the root node in the hierarchy
- Symmetry occurs at the terminal level of the hierarchy
- Limited spatial mirroring in the layout

MEASURES FOR CLEANER AIR YMPÄRISTÖTEKOJA ILMASSA

Between 1999 and 2009, Finnair cut its carbon dioxide emissions per seat by 22 per cent; by 2017, it intends to reduce this number by another 24 per cent.

Passengers and cargo are carried on the same flights to cut back on unnecessary kilometres in the air.

Vuosien 1999 ja 2009 välillä Finnair vähensi hiidioksidipäästöjään 22 prosenttia istuinta kohden. Vuoteen 2017 mennessä tavoite on toiset 24 prosenttia.

Turhat lentokilometrit vähenevät, kun matkustajat ja rahti kulkevat samassa koneessa.

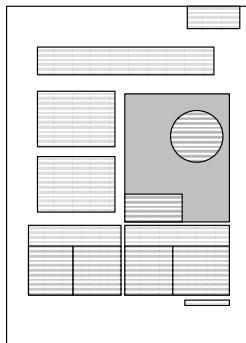
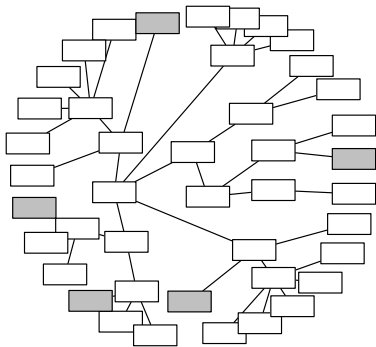
Every day we serve about **10,000 meals**, with **38 per cent** of the waste going to recycling or re-use.

- plastic wine bottles, mugs, packages and utensils are burned to produce energy
- aluminium cans and clear plastic bottles are recycled
- plastic trays are washed for re-use
- cardboard mugs and paper napkins are also burned to produce energy
- meals are served with washable dishes and utensils in Business Class

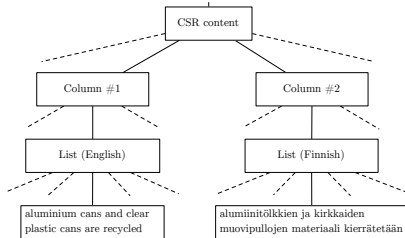


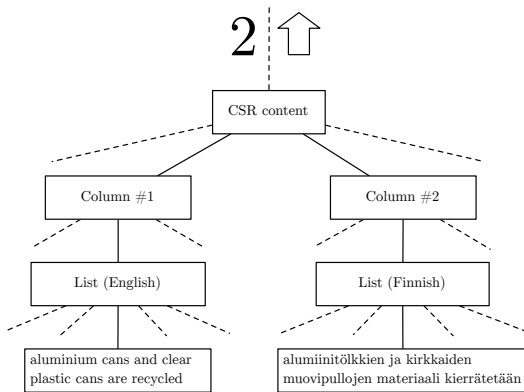
Tarjoilemme lennoillamme päivässä noin **10 000** ateriala, joiden jätteistä **38 prosenttia** käytetään jo nyt hyödyksi.

- muoviset viinipullot, mukit, kääreiset ja alumiinit poltetaan energiaksi
- alumiinikölkien ja kirkkaiden muovipullojen materiaali kierrätetään
- pähkinäkuitu- ja paperiservietit poltetaan energiaksi
- muovitarjojen pestäin ja käytetään uudelleen
- biinielokuksissa käytetään pestäviä astioita ja ateriaa



2 ↑

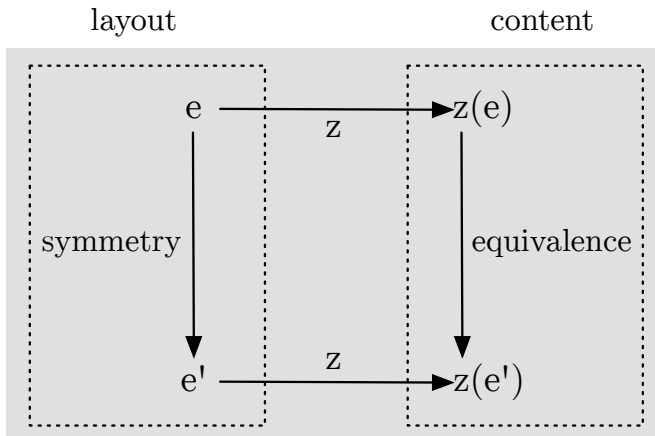




- Just two steps to reach the root node
- Mirrors increasingly large parts of the layout hierarchy
- Also mirrors the positioning of elements in the layout

What explains layout symmetry?

- What does layout symmetry signal to the reader?
- We suggest that layout symmetry signals the reader that the bilingual linguistic content is semantically equivalent

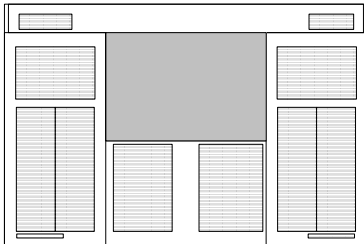


Note that this discourse semantic interpretation applies to the entire layout, not its individual parts.

What explains layout symmetry?

- What does layout symmetry signal to the reader?
- We suggest that layout symmetry signals the reader that the bilingual linguistic content is semantically equivalent
- Our hypothesis could be easily tested experimentally

A few more examples and a redesign ...





Measures for cleaner air

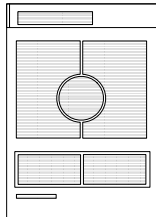
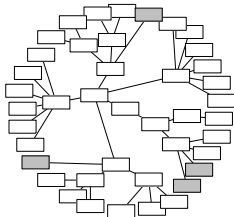
- From 1999 to 2006, Finnair cut its carbon dioxide emissions per seat by 22 per cent. By 2017, it intends to reduce this number by another 24 per cent, total reductions per seat from 1999 to 2017 will equal as much as 41 per cent.
- Finnair supports the International Air Transport Association's (IATA) goal of zero-emissions air travel by 2050, as well as a global emissions trading scheme.
- Finnair flies Europe's newest fleet, the average aircraft age is six years, and three years on intercontinental routes. Operating with new aircraft cuts back on fuel consumption and emissions by 20 to 30 per cent. The airline also flies the shortest routes between Europe and Asia via Helsinki, reducing fuel consumption. Passengers and cargo are carried on the same flights.
- Between 60 and 80 per cent of Finnair's landings in Finland are continuous descent approach landings that create fewer emissions. Unnecessary circling in the air or on the way is avoided.
- Finnair's emissions calculator (fuel.finnair.com/fuel) allows travellers to check their personal fuel consumption and CO₂ emissions by plugging in their departure and destination cities. Data assurance is done by PriceWorldehouseCoopers and updated on a quarterly basis.

FACT OF THE MONTH
Finnair was the first Finnish company to sign the UN Green Pact. It means that we are ready to reduce our own emissions by 50 per cent by 2030.

KUUKAUDEN FAKTA
Finnair on ensimmäinen suomalainen yritys, joka on allekirjoittanut Yhdistyneiden kansakuntien vihreän sopimuksen.

Ympäristötekoja ilmassa

- Vuoden 1999 ja 2006 välillä Finnair vähensi hiilidioksidipäästöjään 22 prosenttia istuimittain kohden. Vuoden 2017 aiheettävänä tavoitte on lisätä 24 prosenttia, kokonaisvähennykset istuimittain kohden tulevat näin ollen jopa 41 prosenttia vuoteen 1999 ja 2017 välillä.
- Finnair tukee Kansainvälistä Ilmailuunionin (IATA:n) tavoitetta päästä nollapäästöiseen lentoon vuoteen 2050 mennessä ja globaaliin päästökauppaan.
- Finnairilla on Euroopan uusin lentoalus, jonka keski-ikä on alle kuusi vuotta ja joka on keskimäärin kolme vuotta uudempi kuin vastaava lentokone Euroopan alueella. Uusien lentoalusten käyttö vähentää polttoaineen kulutusta ja jättää 20-30 prosenttia vähemmän kerosiiniä lentokoneen kiertäessä. Finnair lentää keskimäärin lyhyempiä reittejä Euroopan ja Aasian välillä, näin polttoainetta kulutetaan vähemmän. Passengit ja tavarat kuluvat samalla koneella.
- 60-80 prosenttia Finnairin lentoista Suomessa tehdään jatkuvasti laskeutuvalla lähestymällä, mikä vähentää polttoainetta ja CO₂-päästöjä. Tarvittaessa vältetään turhaa kiertämistä ilmassa tai maan pinnalla.
- Finnairin polttoainelaskuri (fuel.finnair.com/fuel) mahdollistaa matkustajien henkilökohtaisen polttoainekulutuksen ja CO₂-päästöjen laskemisen. Tiedot matkustajien polttoainekulusta ja CO₂-päästöistä päivitetään neljän kuukauden välein.



FINNAIR SERVES 90,000 meals onboard daily, with more than 50 per cent of the meals going to recycling or reuse. This represents an eight per cent improvement from 2009.

PLASTIC WINE BOTTLES, mugs, packages and utensils, as well as cardboard cups and paper napkins are burned to produce energy. Aluminium cans and clear plastic bottles are recycled.

PLASTIC TRAYS are washed and reused, teabags and glass, washable dishes and utensils are used.

TARJOILEMME lennoillamme päivittäin noin 90 000 aterialla, joiden jätteenä on 50 prosenttia kierrätettävissä. Tämä tarkoittaa kahdeksan prosentin parannusta vuodesta 2009.

MUOVISEN VINHILPOT, maljat, kääret ja astiat sekä paperimullat ja paperinappulat poltetaan energiaksi. Alumiinipurkkeja ja selkeitä muovipulloja kierrätetään.

MUOVITARJOTIN pestään ja käytetään uudelleen. Binsäkkien, lasin, pestävien esineiden ja astioiden käyttö.

Further questions

- Is layout symmetry limited to print media? Digital media does not present all content at once, but re-renders the document in a different language.
- Localisation and the reuse of images: what kinds of images occur in bilingual documents and how do they relate to the linguistic content?

Thank you for your attention!