

# Åpen innovasjon med

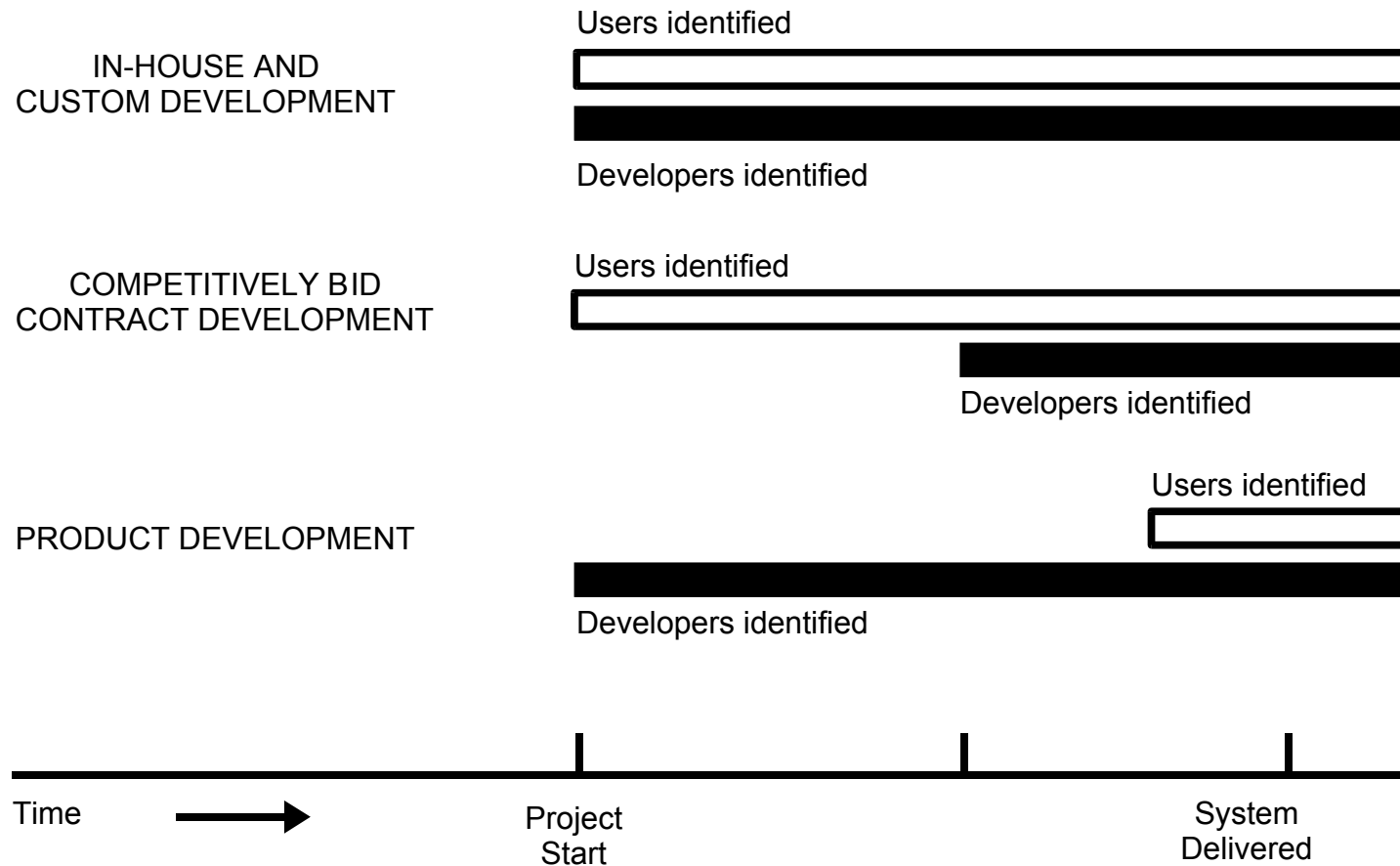


- Hvordan organiserer utviklingsarbeide
- Lukket og åpne innovasjon
- Hvem vinner og hvem taper?

# Fra vertikal til horisontal

IT-bransjen ble vesentlig endret utover i 1980-årene av to grunner: Den ene var overgangen fra vertikal til horisontal bransjestruktur, det vil si at det ble konkurranse på hvert ledd i verdikjeden, og ikke mulig for en enkelt aktør å kontrollere hele verdikjeden, slik IBM hadde gjort. Den andre grunnen var overgangen fra «lukket» til «åpen» innovasjonsprosess.

# Tradisjonell systemutvikling

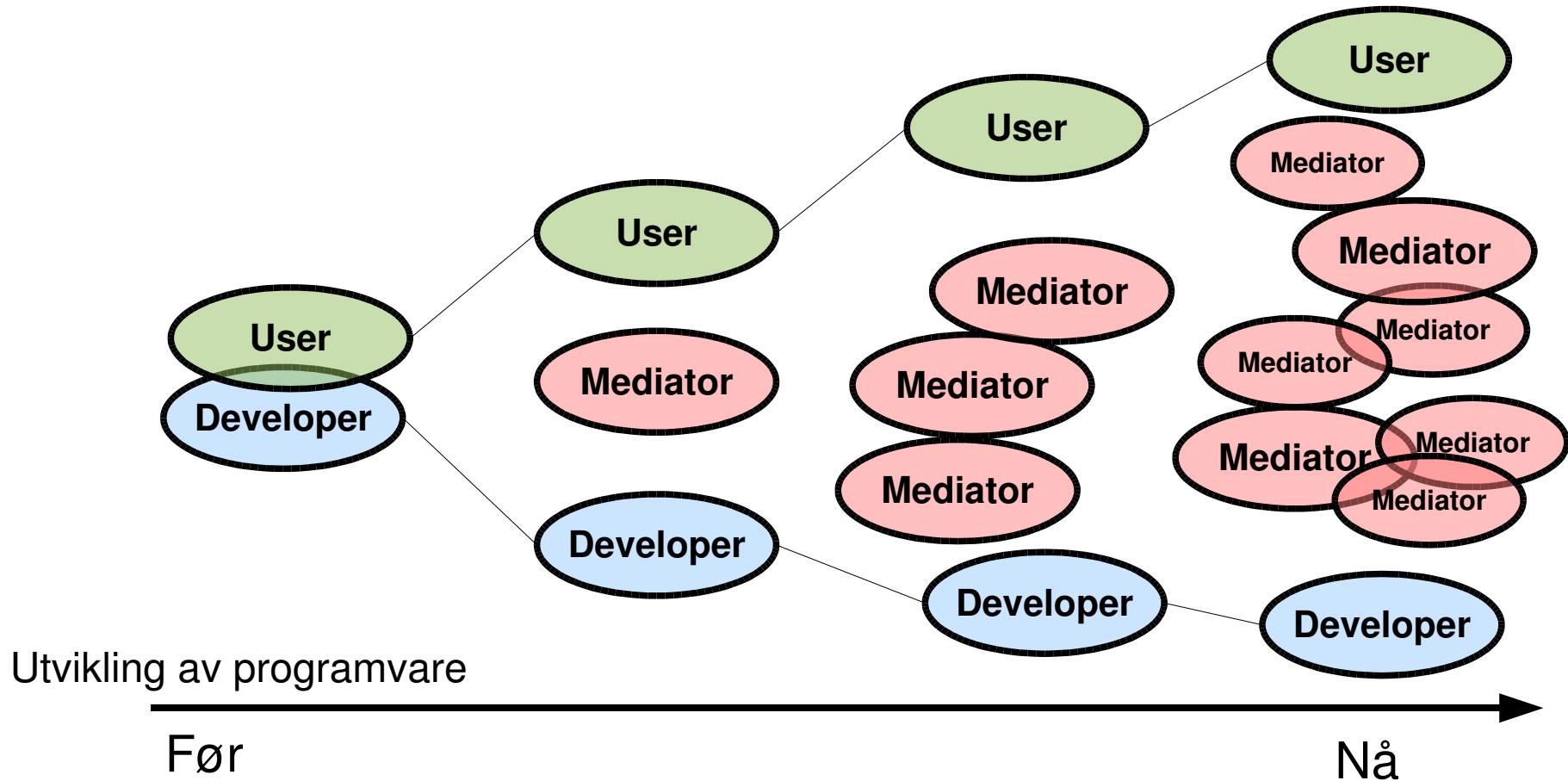


# Avstanden mellom bruker og utvikler

IN-HOUSE AND  
CUSTOM DEVELOPMENT

COMPETITIVELY BID  
CONTRACT DEVELOPMENT

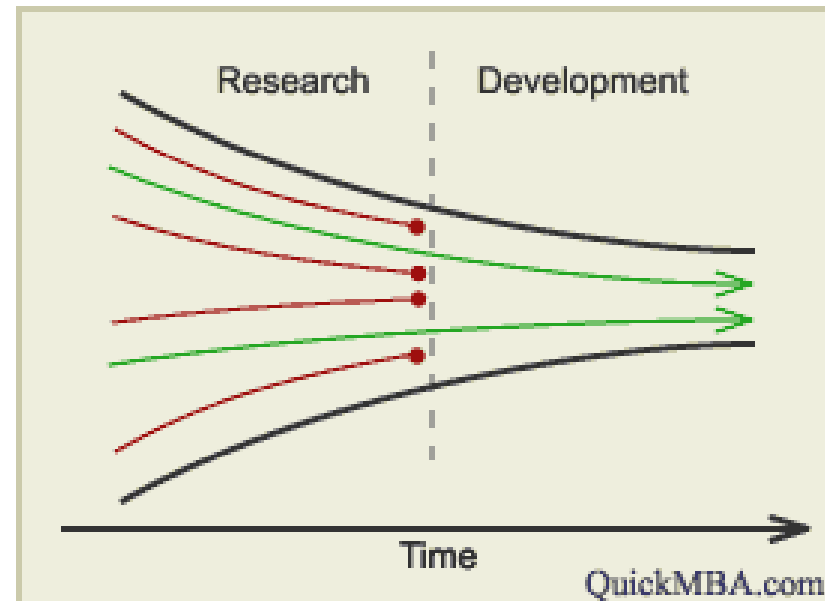
PRODUCT DEVELOPMENT



## Hvor blir brukermedvirkningen av?

# Lukket innovasjon

- «Not invented here»
- Teknologisk i front
- Først til markedet
- «Not sold here»
- Patentering,  
Copyright, DRM



## Xerox Park

# Fra vertikal til horisontal - IBM

- PC-en - 1982
- Snuoperasjon Lou Gerstner - 1992
- Lisensiering av diskdrev til Apple selv om de selv hadde stor suksess med PowerBook – 1993
- Grunn: IBM får større marked og lavere produksjonskostnader
- Fordel: Gir nye utfordringer for enkelte avdelinger. Det er ikke tekniske egenskaper som skal vinne markedet, men kundens behov.

# Åpen innovasjon - Intel

- Intel har alltid hatt en åpen innovasjonsprosess
- Investere i bedrifter med interessant teknologi
- Bruker investeringer som «interne» forskningsmidler
- Tar utgangspunkt i en tenkt løsning og ser om den kan lages
- Ikke flere enn et begrenset antall forsøk for å skape en løsning

# Forskjellen mellom Intel og IBM

- IBM ønsker å se hvordan innovative produkter utviklet utenfor IBM kan gi økt verdi til IBMs egen produktportefølje.
- Intels strategi er derimot å bruke investeringkapital til eksterne innovasjonsprosesser med samme formål som kapital til egen forskning.



# Handlingsprogrammet :-)

## Lukket innovasjon

- Vi må ansette de beste
- Skal forskning lønne seg må vi forstå både forskning og utvikling
- Vi må selv skape innovative nye produkter som gir oss fordel når vi kommer først på markedet
- Vi må ha kontroll (for eksempel i form av patentering) av våre produkter og vår intellektuelle kapital.

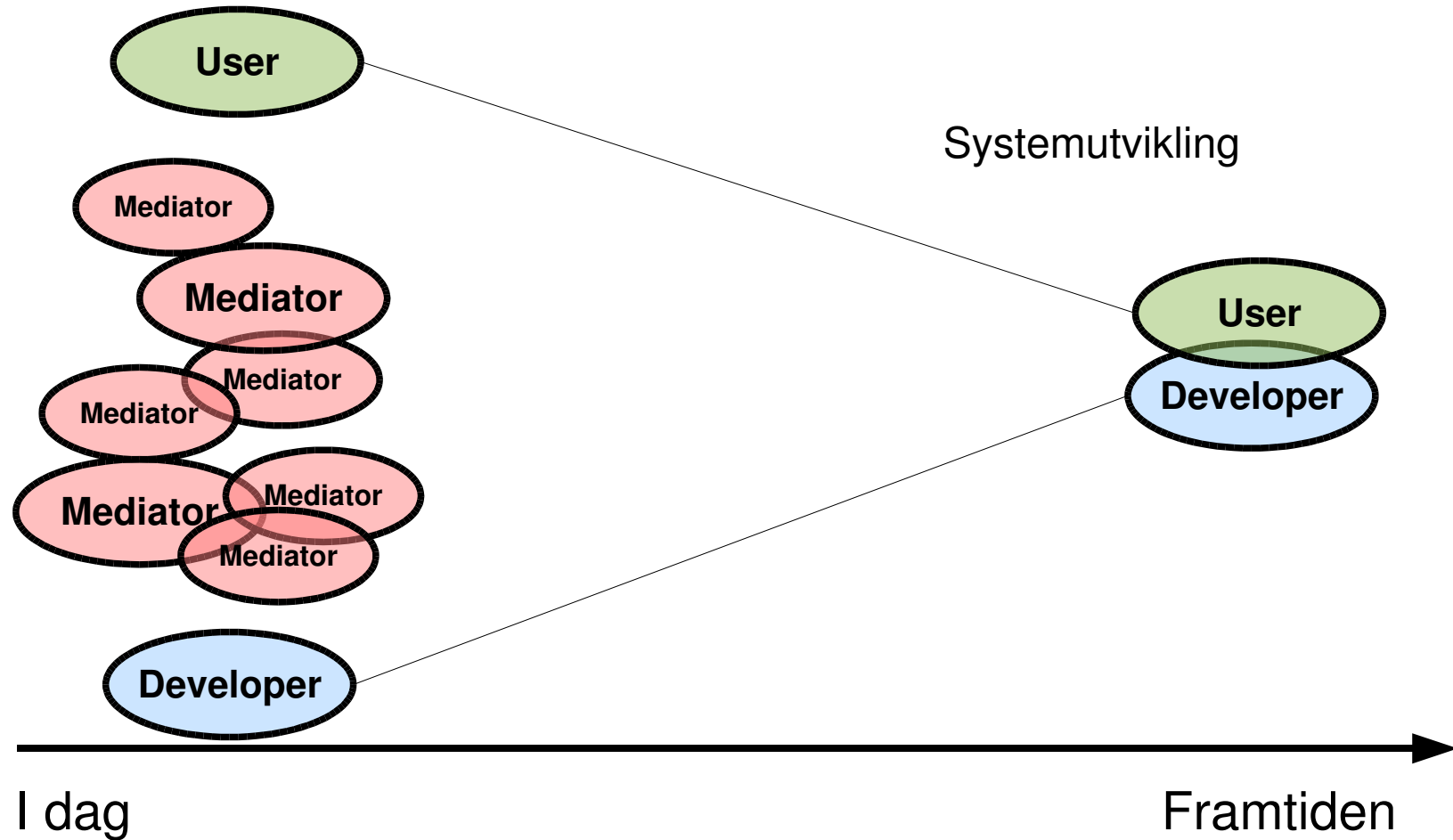
## Åpen innovasjon

- Våre beste hoder må samarbeide med de andre beste hodene
- Intern forskning kan gi merverdi for ekstern forskning
- Behøver ikke skape innovative produkter. Lag bedre forretningsmodell
- Vi kan profitere på at andre bruker våre innovative produkter, og vi kan benytte andres innovative produkter når det forbedrer vår egen forretningsmodell

# Åpen innovasjon - Linux

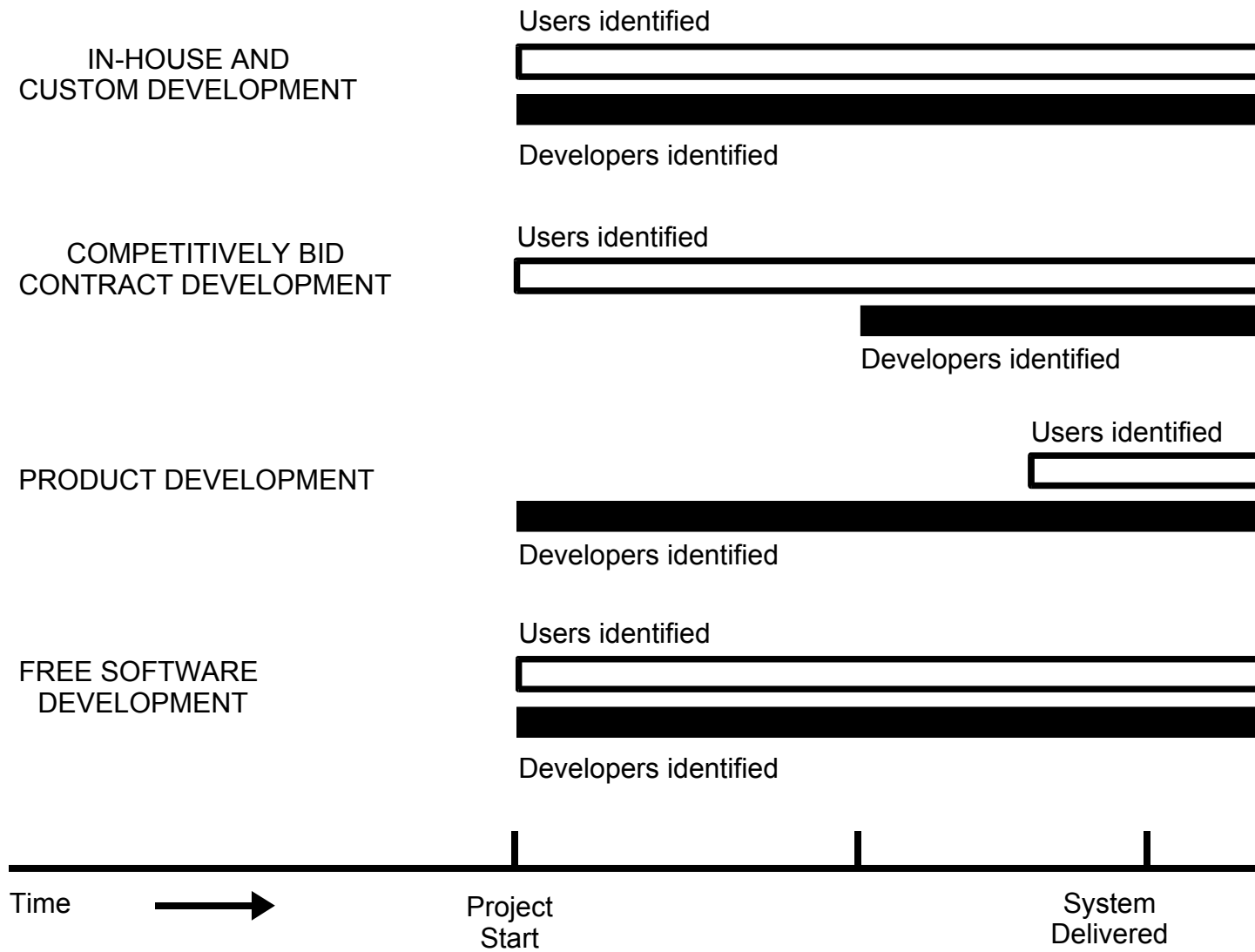
- Ikke bare prosessen er åpen, men også samarbeidet
- Utvisker skillet mellom forskning og utvikling
- Har ikke økonomisk drivkraft selv om man oppfordres til å ta betalt
- Innovasjon er ikke økonomisk drevet – i strid med tradisjonell økonomisk teori
- To eksempler er Internett og World Wide Web

# Minke avstanden mellom utvikler og bruker

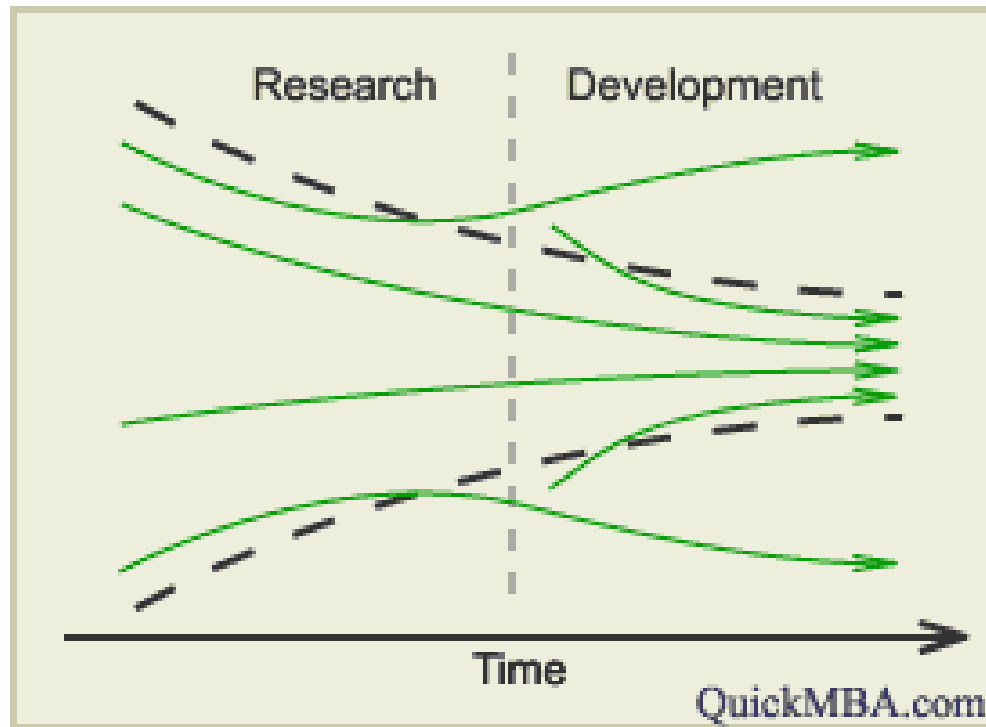


**Gjenintrodusere brukermedvirkning**  
**Det viktigste er å dekke kundens behov**

# Tilbake til fremtiden



# Åpner for deltakelse M:N



# Faster, Better, and Cheaper

Free/Open Source Software Development (F/OSSD) often entails shorter development times that can produce higher quality systems, and incur lower costs than may be realized through developing systems according Software Engineering (SE) techniques. [...]

Internet time and F/OSSD projects also tend to produce incremental software releases at a much faster rate, even to the point of releasing unstable but operational daily system builds. This denotes not only a reduction in product release cycle times compared to SE practice, but also a significantly restructured life cycle process and process cycle time reduction.

Walt Scacchi from Institute for Software Research  
University of California, Irvine

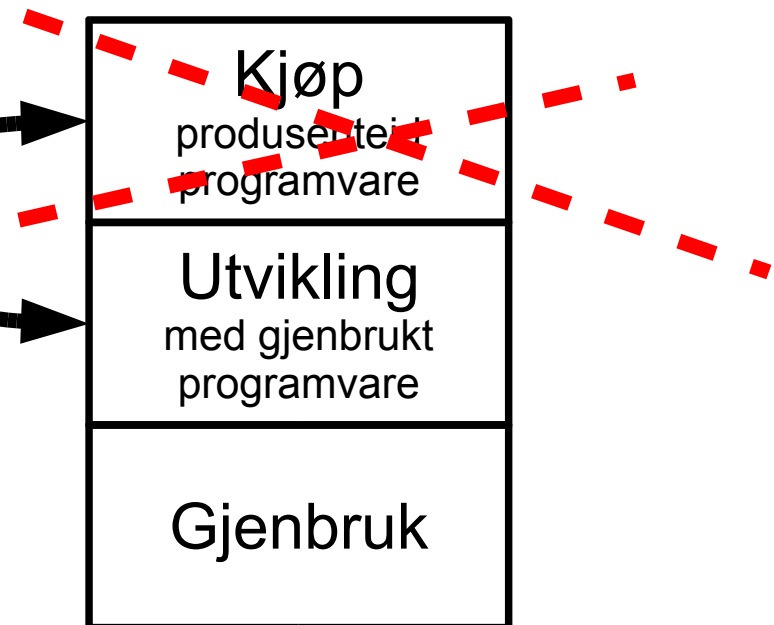
<http://www.ics.uci.edu/~wscacchi/Papers/New/Scacchi-BookChapter.pdf>

# Hva er fordelene for meg?

## Produsenteid verdikjede



## Den frie verdikjeden



**Øker muligheten for å lage systemer brukerne etterspør**

# Noen kilder

Del 1: Slik lyktes Xerox med lukket innovasjon

<http://www.digi.no/php/art.php?id=108625>

Del 2: IBM og Intel valgte åpen innovasjon

<http://www.digi.no/php/art.php?id=108976>

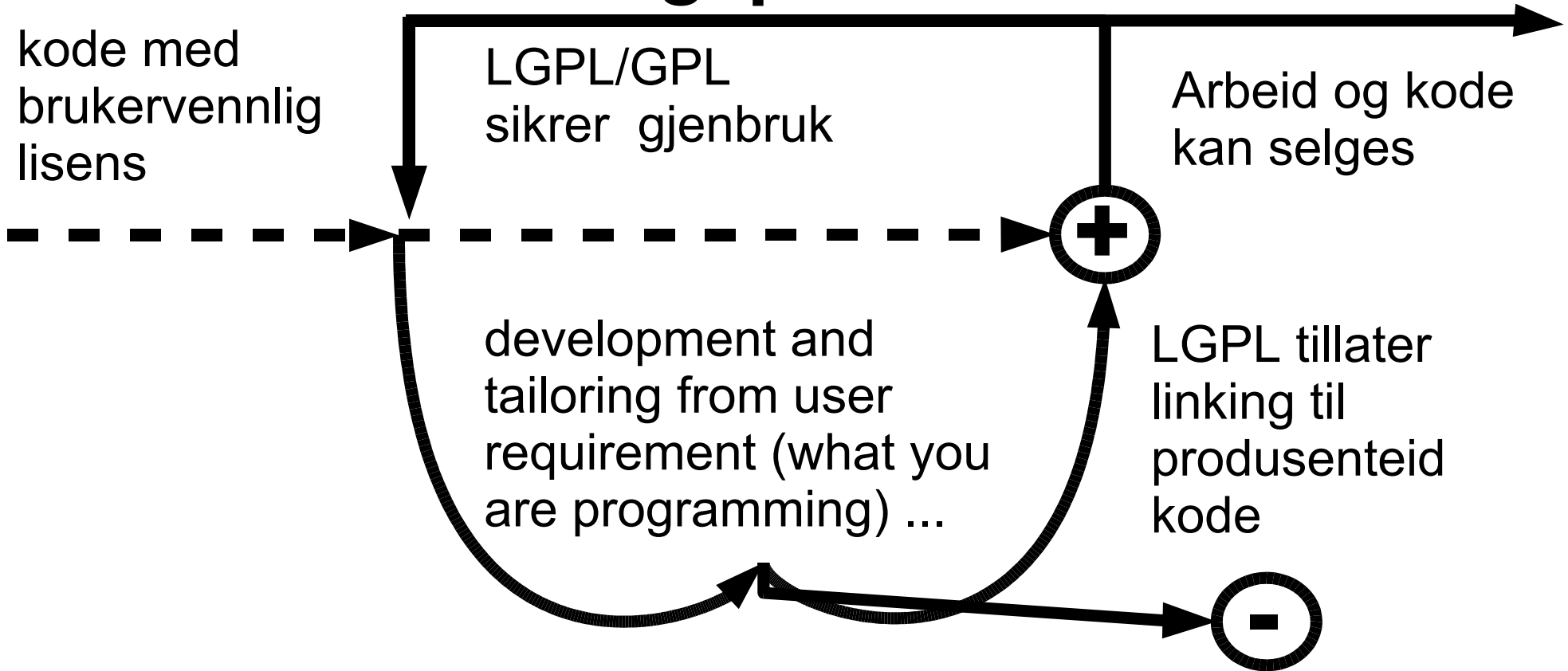
Del 3: Linux som åpen innovasjonsprosess

<http://www.digi.no/php/art.php?id=109340>



**Spørsmål?**

# Lisensen regulerer utviklingsprosessen



kode med brukervennlig lisens

LGPL/GPL sikrer gjenbruk

Arbeid og kode kan selges

development and tailoring from user requirement (what you are programming) ...

LGPL tillater linking til produsenteid kode

FreeBSD kan begrense gjenbruk, og kobles til kode som hindrer sammenslåing

## Lagd for gjenbruk

# Shared Source MS CE Licence 1.0

Microsoft har enerett å selge ditt arbeide

De kan kreve å få det du har laget uten å betale

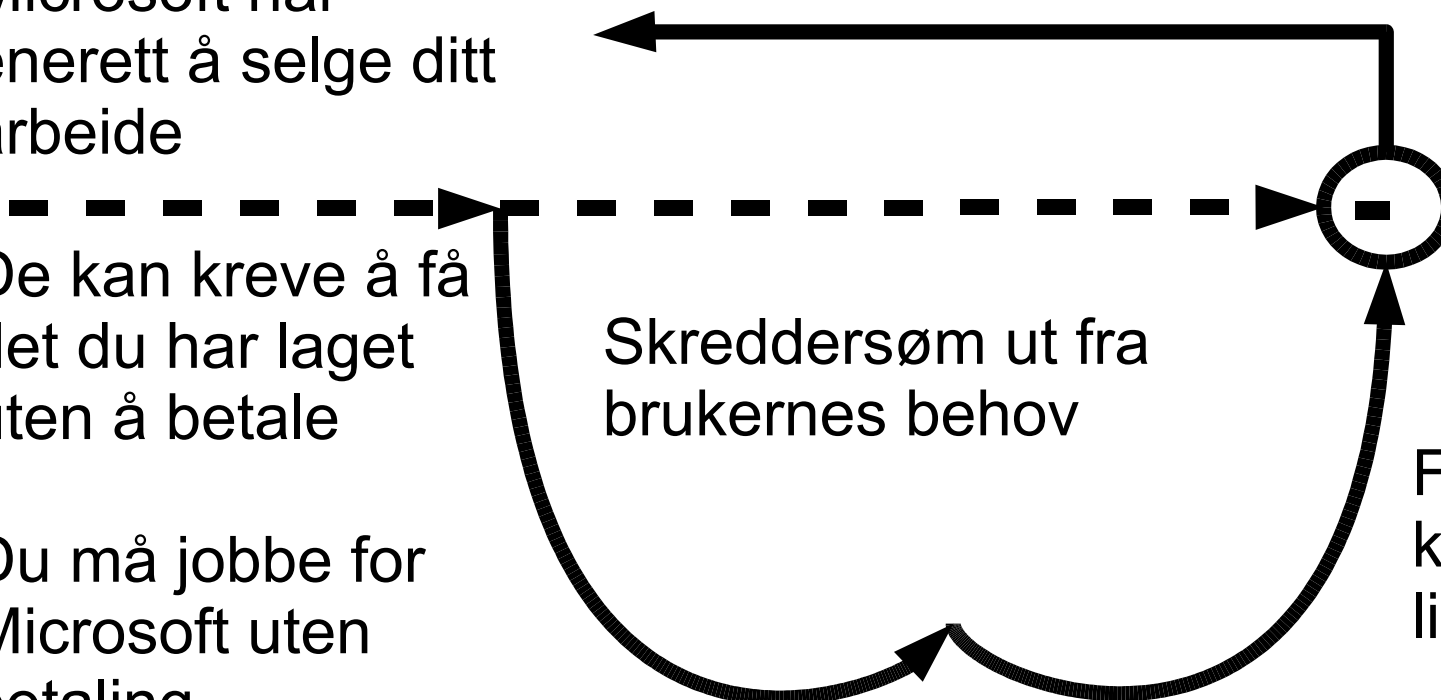
Du må jobbe for Microsoft uten betaling

Det er forbudt å selge ditt arbeide og kode

Forbyr linking til kode med andre lisenser som GPL

Skreddersøm ut fra brukernes behov

## Kast og bruk



# Forskjellen mellom lukket og åpen innovasjonsprosess

## Lukket innovasjonsprosess

Vi må ansette de beste hodene innfor vårt område.

For at forskningen skal lønne seg, må vi selv forestå både forskning og utvikling.

Hvis vi selv skaper innovative nye produkter, vil vi kunne komme først på markedet og dermed få en konkurransefordel.

Vi må ha kontroll (for eksempel form av patentering) av våre produkter og vår intellektuelle kapital.

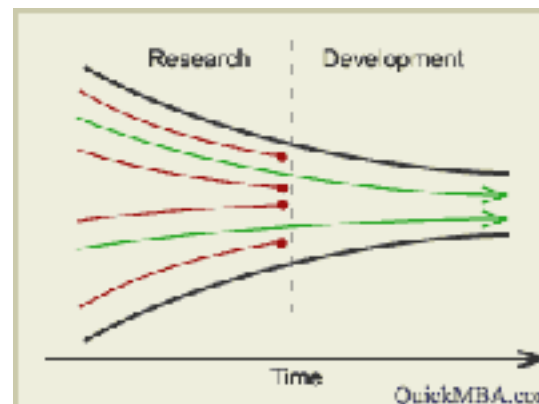
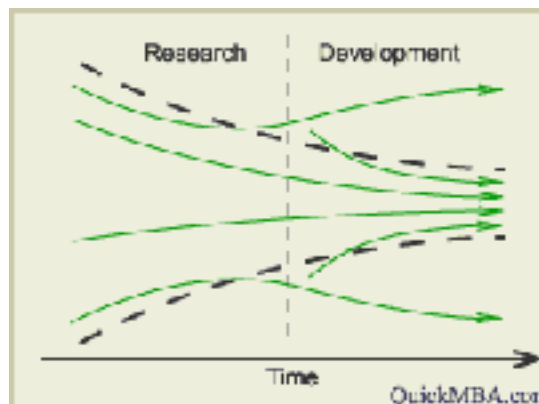
## Åpen innovasjonsprosess

Vi må få de beste hodene i vår bedrift til å samarbeide med de beste hodene utenfor vår bedrift.

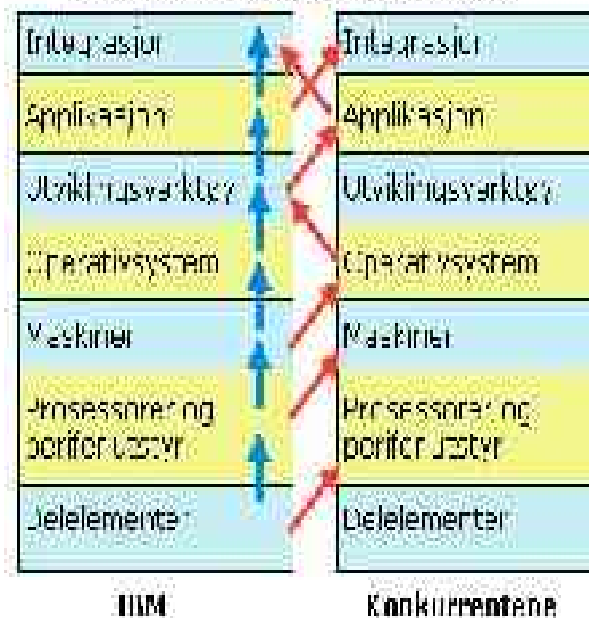
Vår interne forskning kan gi en merverdi til ekstern forskning.

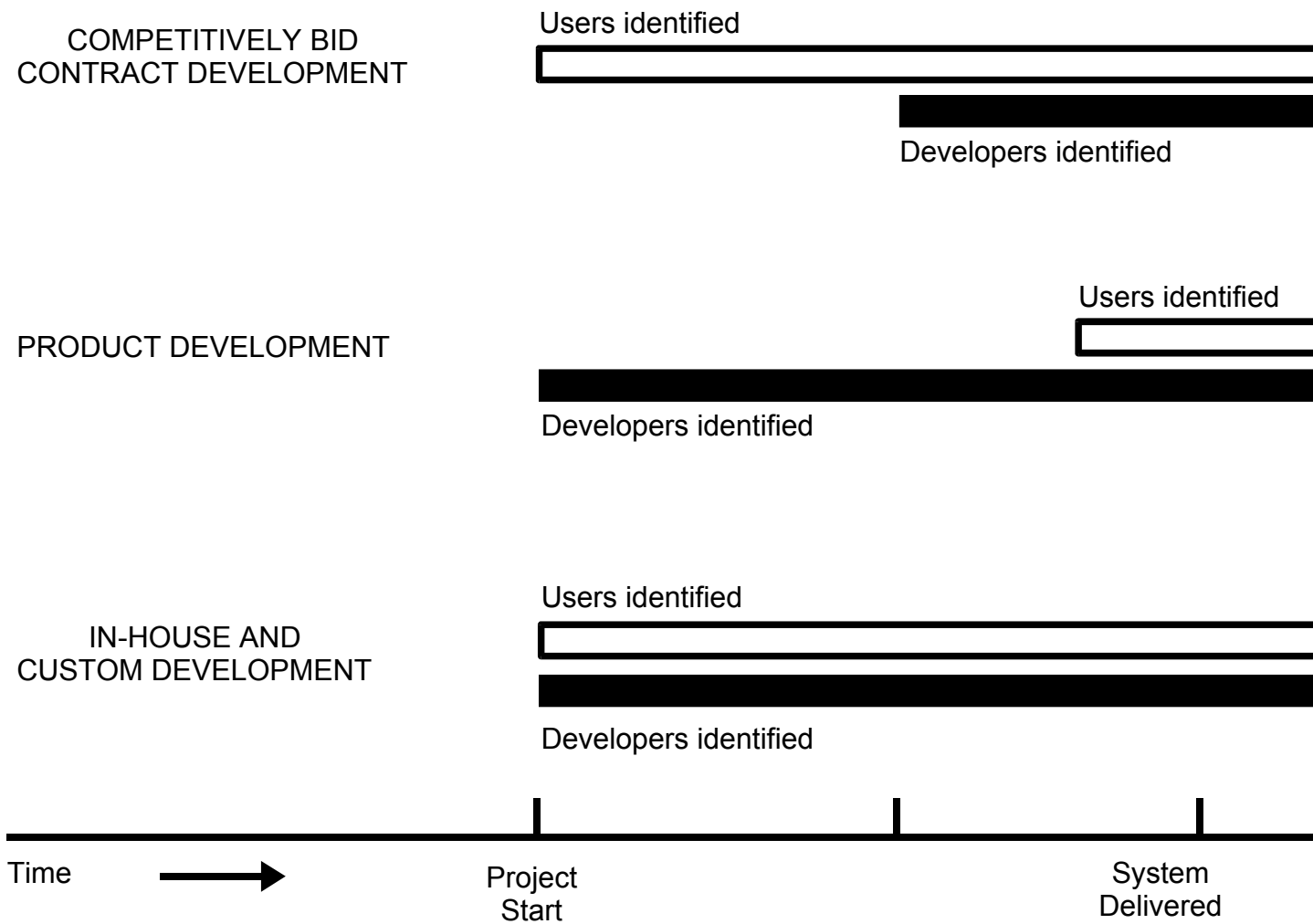
Vi behøver ikke selv skape innovative nye produkter. Å utvikle en bedre forretningsmodell for innovative nye produkter betyr like mye.

Vi kan profitere på at andre bruker våre egne, innovative produkter, og vi kan benytte andres innovative produkter når det forbedrer vår egen forretningsmodell.



## IBMs innovasjonsstrategi





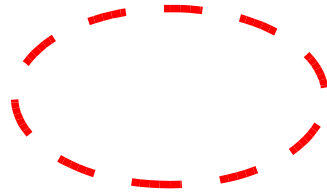
# The municipalities is not ready yet

- We have negotiations with 530 public offices and municipalities
- They badly wanted discounts, not solutions
- Public ICT-project cost overrun is around 67% (private sector has 21% budget overrun) when doing projects
- Our effort with OpenOffice shows that overruns can be reduced to 0%

# Our experiences

- More easy to organize open source projects because of the openness, but:
- The negotiators for 530 public sector offices and municipalities: «Your effort is the best documented, way ahead of the competitors, almost scientific – and you have the best price»
- But we would not use your service-model for software. You have to use Microsoft's business-model – selling shrink wrap-packages

# **What's wrong with just using shrink wrap products methodes?**



**You are narrowing in and excluding the true power of F/OSS development ... Which is:**



# **When the negotiators was focusing on shrink wrap discounts**

- They ignored the rest of the software life-cycle, that cost at least 95% of the ICT-budget
- They did not shown any interest in the user requirements – that pretty obvious when excluding competitive bids, and costume development
- They really discriminated on business-models, and favoured shrink wrap products from Microsoft!

**They really said:  
yes, we pay more and get less  
we don't involve in the users demands**