

Vaatimustenhallinta 3.0:

Miten ja miksi generoida tietojärjestelmä suoraan PowerPoint-kalvosta continuously?

. *GPT demo.

Case Lynx: SAP-integraatio Kafkalla

Timo Lehtonen timo.lehtonen@gmail.com / Tmi ATK-Palvelu Timo Lehtonen

Kuinka paljon Tammelan stadionin hinta nousi? Keskustele hetki vieruskaverin kanssa



The Project Management Triangle, also known as the Triple Constraint, represents the interplay between scope, cost, and time, the primary constraints of any project. Balancing these factors impacts project quality.

Source: GPT-4



Kuin



 OpenAI

Menu

Introducing ChatGPT Plus

We're launching a pilot subscription plan for ChatGPT, a conversational AI that can chat with you, answer follow-up questions, and challenge incorrect assumptions.

[Read about ChatGPT](#)

project quality.

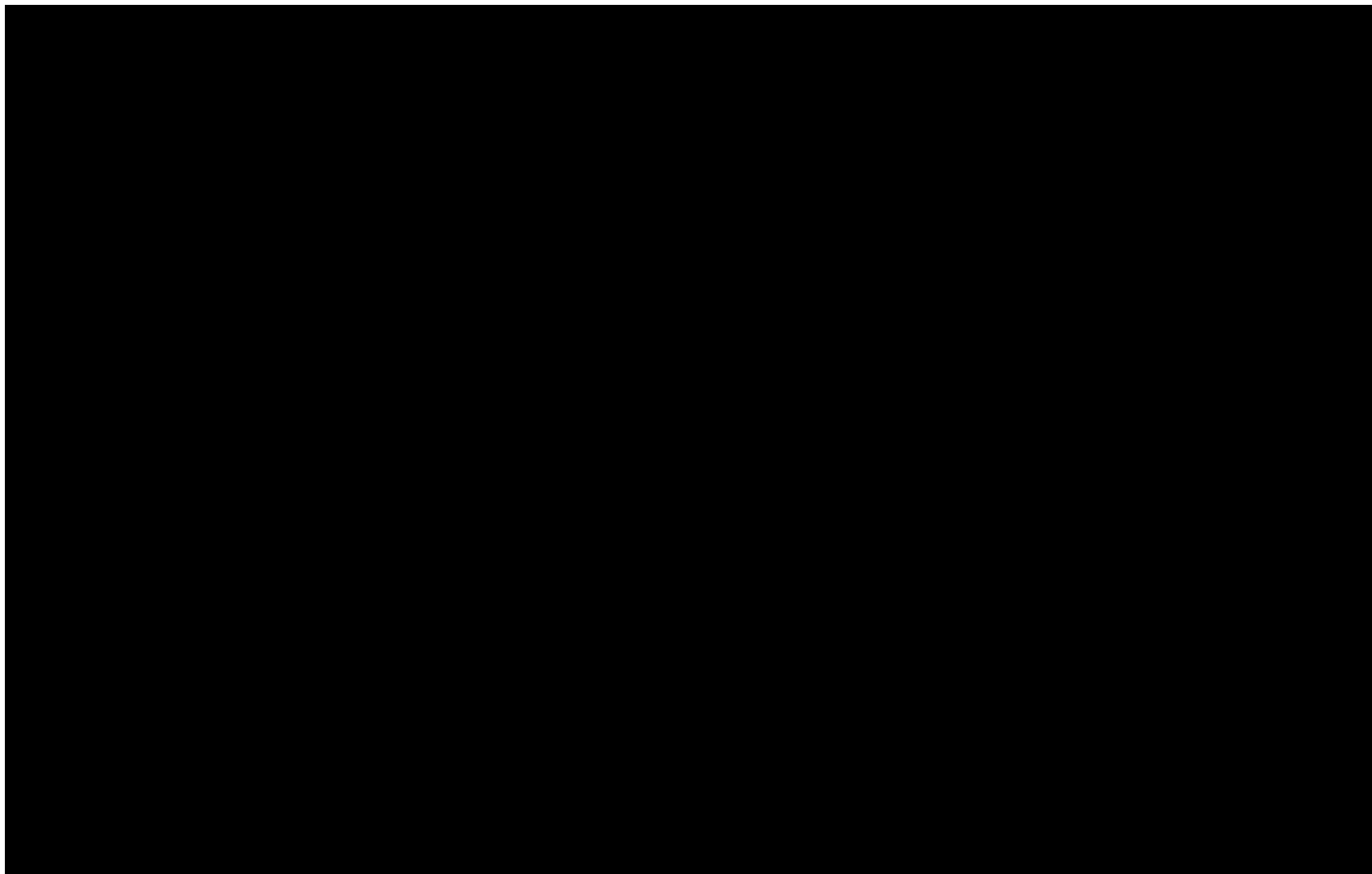
Source: GPT-4

Bard

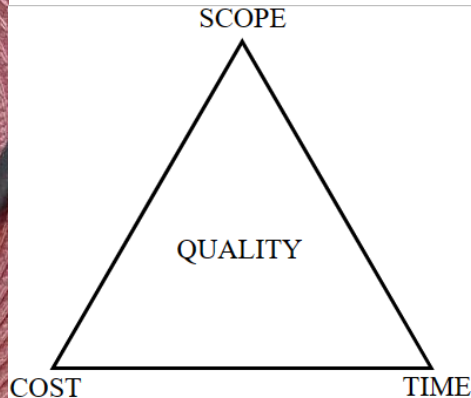
at Google 



Google Bard eri sovelluksissa - Google Docs



Photograph of a triangle behind a development team



The Project Management Triangle, also known as the Triple Constraint, represents the interplay between scope, cost, and time, the primary constraints of any project. Balancing these factors impacts project quality.

Source: GPT-4



Prompt

photograph of a triangle behind a development team, happy customer, ERP, open office, open source, open data, open access publication, bag of money in the end of a rainbow, in budget, cheap, 50mm f2.8

Negative Prompt

unhappy, disfigured, homogenous, indoor, cloudy, raining

Model

Stable Diffusion v1.5 ▼

Run

[Stable Diffusion Art](#) – tutorials and resources. Read [Model license](#).

Stable Diffusion

Stable Diffusion is a latent text-to-image [1] diffusion model capable of generating photo-realistic images given any text input, cultivates autonomous freedom to produce incredible imagery, empowers billions of people to create stunning art within seconds.

Create beautiful art using stable diffusion ONLINE for free.

[1] <https://stablediffusionweb.com/>

Prompt

photograph of a triangle behind a development team, happy customer, ERP, open office, open source, open data, open access publication, bag of money in the end of a rainbow, in budget, cheap, 50mm f2.8

Negative Prompt

unhappy, disfigured, homogenous, indoor, cloudy, raining

Model

Stable Diffusion v1.5

Run

[Stable Diffusion Art](#) – tutorials and resources. Read [Model license](#).



Prompt

photograph of a triangle behind a development team, happy customer, ERP, open office, open source, open data, open access publication, bag of money in the end of a rainbow, in budget, cheap, 50mm f2.8

Negative Prompt

unhappy, disfigured, homogenous, indoor, cloudy, raining

Model

Stable Diffusion v1.5

Run

[Stable Diffusion Art](#) – tutorials and resources. Read [Model license](#).



Prompt

photograph of a triangle behind a development team, happy customer, ERP, open office, open source, open data, open access publication, bag of money in the end of a rainbow, in budget, cheap, 50mm f2.8

Negative Prompt

unhappy, disfigured, homogenous, indoor, cloudy, raining

Model

Stable Diffusion v1.5

Run

[Stable Diffusion Art](#) – tutorials and resources. Read [Model license](#).



Prompt

photograph of a triangle behind a development team, happy customer, ERP, open office, open source, open data, open access publication, bag of money in the end of a rainbow, in budget, cheap, 50mm f2.8

Negative Prompt

unhappy, disfigured, homogenous, indoor, cloudy, raining

Model

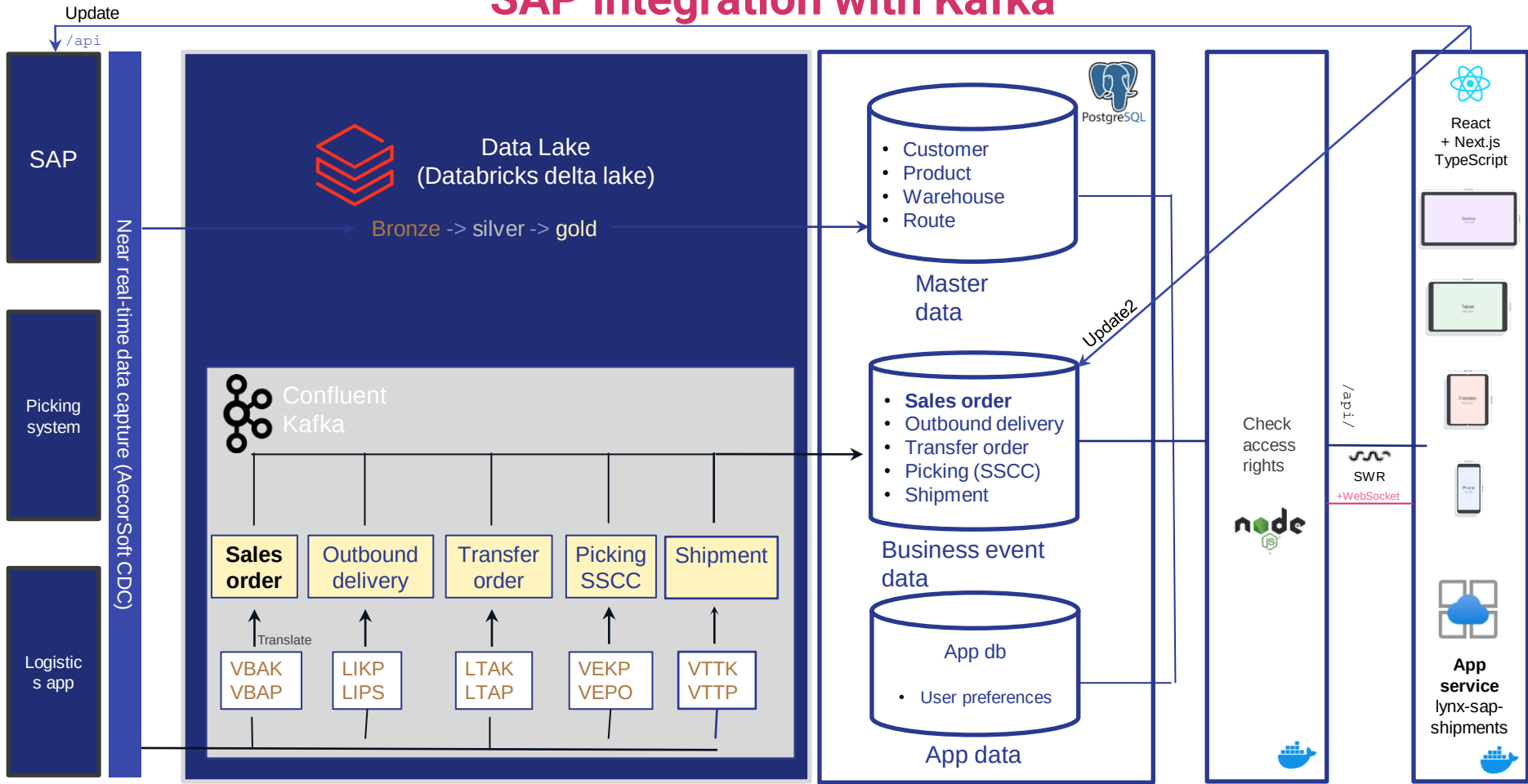
Stable Diffusion v1.5

Run

[Stable Diffusion Art](#) – tutorials and resources. Read [Model license](#).



SAP integration with Kafka



Source
systems

Data platform

Business Case Data Model

Back-end

Front-end



[Etusivu](#) / [Muut tuotteet](#) / [Muut tuotteet](#) / [Ilves-teippi](#)

[<](#) [🔍](#) [>](#)

Ilves-teippi

4,00€

Valkopohjainen teippi, jossa ILVES-tekstiä.

✓ Tuote on varastossa

- 1 +

LISÄÄ OSTOSKORIIN

Tuotetunnus (SKU): ILH1221

Osastot: [Muut tuotteet](#), [Muut tuotteet](#)

Jaa: [f](#) [t](#) [e](#) [v](#) [in](#) [s](#) [o](#)



...

Keskustele käyttäjän Ilves-Kaup...

Seuraavan kerran paikalla Keskiviikko

Message us, and we'll respond when we're back online.

Lähetä viesti

Palvelun tarjoaa Messenger



Mitä jos?

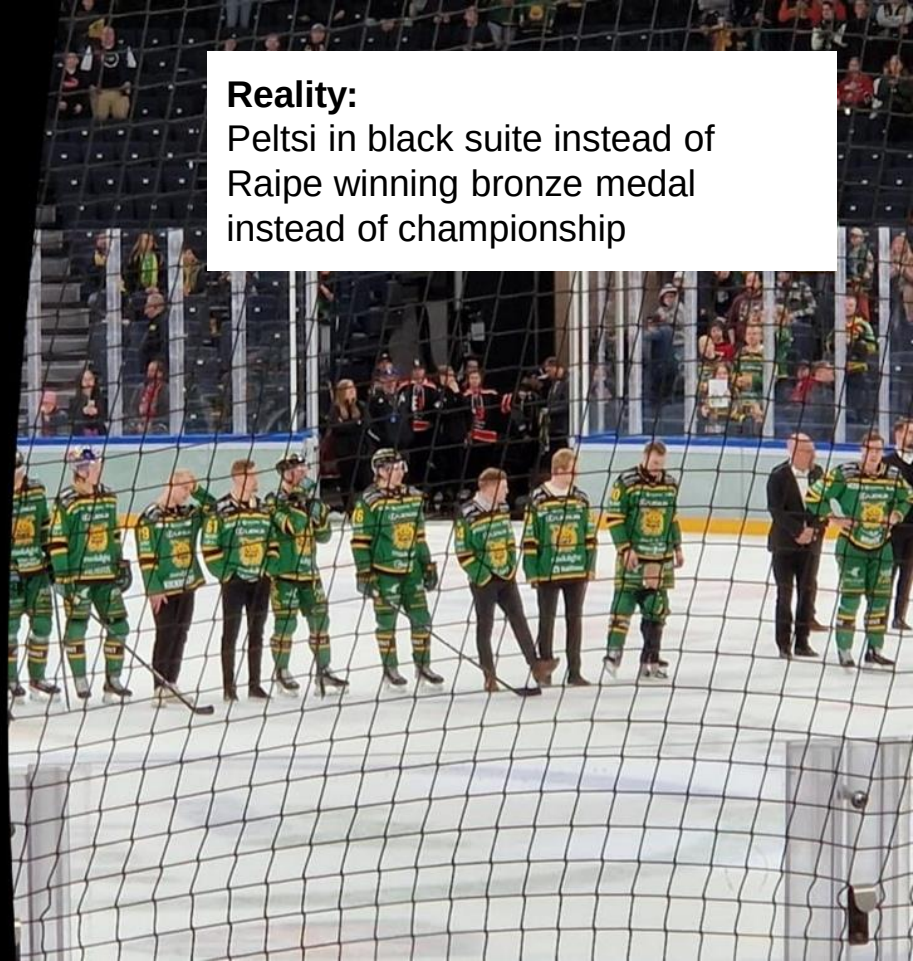
Dall-E prompt:

Raipe with group of men in team
Ilves wins ice-hockey
championship at Nokia Arena



Reality:

Peltti in black suite instead of
Raipen winning bronze medal
instead of championship



Lynx SAP shipments – three-tier architecture



Front-end

KAUPPA

SEVEN

React + Next.js front-end

Back-end

App service plan
lynx-deliveries-asp

App service
lynx-deliveries

Query Language

```
SELECT p.name, r.quantity  
FROM SALES_ORDER_ROW r  
INNER JOIN PRODUCT p ...  
WHERE s.ID = 3000
```

node

lynx-shipments-back-end

Database

PostgreSQL

Customer	
CustomerId	Name
100	Tero
101	Tomi
102	Richa

Product		
ProductId	Name	Price
ILH446	Kaulahuivi	20
ILH1221	Tape	4
ILH814	Key chain	5

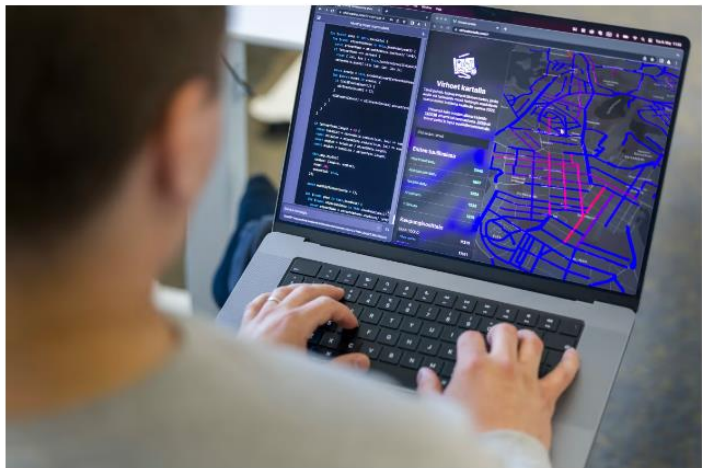
Sales Order	
salesOrderId	CustomerId
3000	102
3001	101

Sales Order Row			
SalesOrderRowId	salesOrderid	ProductID	Quantity
2000	3000	ILH814	6
2001	3001	ILH221	2
2002	3001	ILH446	1

Tiede

Chat GPT auttoi Tommi Koirikiveä koodaamaan parkkisakkosivuston muutamassa päivässä: "Aika monta kertaa jouduin nostamaan leuan lattialta"

Koirikivi arvioi, että ilman tekoälysovelluksen apua sivuston rakentamisessa olisi kulunut häneltä useita viikkoja. Suurten kielimallien mahdollistamia tekoälysovelluksia kokeillaan nyt työpaikoilla monenlaisten tehtävien hoitoon.



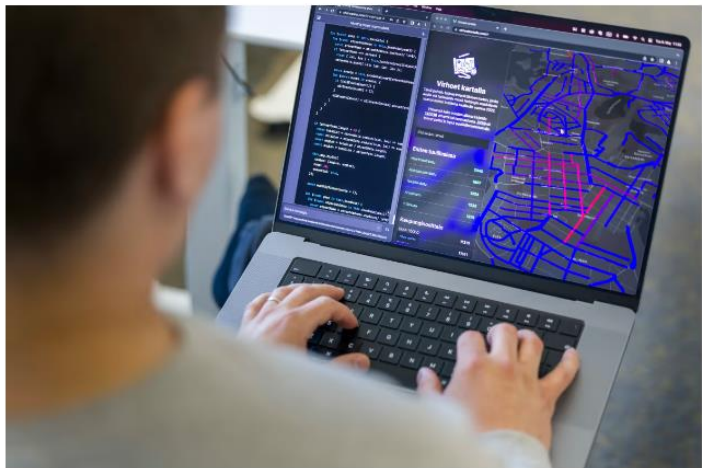
- GPT means 6 to 10 times more efficient coding [1]

[1] Based on unpublished early observations of 4 senior software developers in a local ICT company at Tampere

Tiede

Chat GPT auttoi Tommi Koirikiveä koodaamaan parkkisakkosivuston muutamassa päivässä: "Aika monta kertaa jouduin nostamaan leuan lattialta"

Koirikivi arvioi, että ilman tekoälysovelluksen apua sivuston rakentamisessa olisi kulunut häneltä useita viikkoja. Suurten kielimallien mahdollistamia tekoälysovelluksia kokeillaan nyt työpaikoilla monenlaisten tehtävien hoitoon.



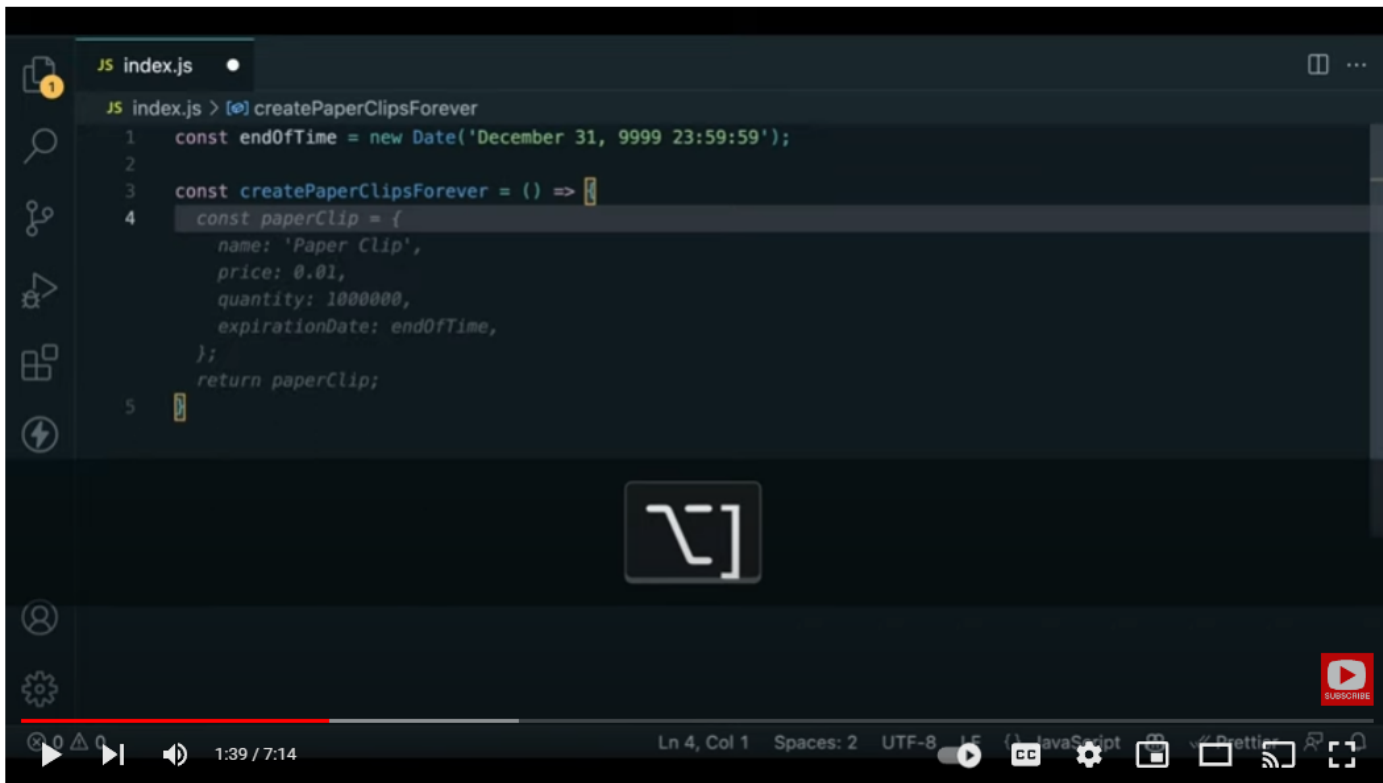
- Although coding would be 10 times more efficient, remember this **key takeaway**: When you are about to cospaste work related text to the ChatGPT prompt, remember:
information security is very important
- **Never** cospaste, for example, emails from customer to the prompt, don't use Copilot (GPT-3.5), remember **© copyrights** #ethics #trustworthy #.*worry.*



Key takeaway: älä kommentoi

(paitsi jos olet devaaja)

En kommentoi, En kommentoi, En kommentoi, En kommentoi, En kommentoi, En kommentoi, En kommentoi, Tosi-tv, En kommentoi, Psykoterapia, En kommentoi, Juhannus, En kommentoi, Ooppera, En kommentoi, Orgasmi, En kommentoi, Hemohes, En kommentoi, Siniristi, En kommentoi, Ikea, En kommentoi, Hipsteri, En kommentoi, Poliisi, En kommentoi, Perisynti, En kommentoi, Koraani, En kommentoi, Bic Mac, Jeesus, armeija, hyvä kaveri, En kommentoi, Laihduta! Ootko sä raskaana?, En kommentoi, Homo hetero, En kommentoi, Meitsie, teitsie vessassa, saletisti, En kommentoi, Kato tota mimmii nurkassa, panisitko?, Täytyy olla mielipide, Ei saa olla passiivinen, Meitsie, teitsie vessassa, saletisti, En kommentoi, Kato tota mimmii nurkassa, panisitko?, En kommentoi,



```
JS index.js •  
JS index.js > createPaperClipsForever  
1 const endOfTime = new Date('December 31, 9999 23:59:59');  
2  
3 const createPaperClipsForever = () => {  
4   const paperClip = {  
     name: 'Paper Clip',  
     price: 0.01,  
     quantity: 1000000,  
     expirationDate: endOfTime,  
   };  
   return paperClip;  
5 }
```

The video shows a code editor with the above JavaScript code. A large cursor icon is visible in the center of the editor. The video player interface at the bottom shows the video is at 1:39 / 7:14. The status bar at the bottom of the editor shows 'Ln 4, Col 1', 'Spaces: 2', 'UTF-8', and 'JavaScript'.

Koodaus 2023:

1. Kirjoita koodiin kommentti #____
2. Paina TAB *1)
3. Paina Enter

*1) vaihtoehtoisesti, jos haluat 10 vaihtoehtoa, paina CTRL+Enter

1. Toinen kommentti: # tests for the ____
2. Paina TAB
3. Pidä taukoa tms.

GitHub Copilot in 7 Minutes 



Developers Digest

1.38K subscribers

Subscribe



1K



Share



Download



Clip



Database



Customer

CustomerId	Name
100	Tero
101	Tomi
102	Richa

Product

ProductId	Name	Price
ILH446	Kaulahuivi	20
ILH1221	Tape	4
ILH814	Key chain	5

Sales Order

salesOrderId	CustomerId
3000	102
3001	101

Sales Order Row

SalesOrderRowId	salesOrderd	ProductID	Quantity
2000	3000	ILH814	6
2001	3001	ILH221	2
2002	3001	ILH446	1

salesOrderId CustomerId

3000 102

3001 101

Sales Order Row

SalesOrderRowId	salesOrderd	ProductID	Quantity
2000	3000	ILH814	6
2001	3001	ILH221	2
2002	3001	ILH446	1 ..

..

..



Sure, let's create the tables and insert the data. Here are the SQL commands:

sql

Copy code

```
CREATE TABLE CUSTOMER (  
  CUSTOMER_ID INT PRIMARY KEY,  
  NAME VARCHAR(255) NOT NULL  
);  
  
INSERT INTO CUSTOMER (CUSTOMER_ID, NAME) VALUES  
  (100, 'Tero'),  
  (101, 'Tomi'),  
  (102, 'Richa');  
  
CREATE TABLE PRODUCT (  
  PRODUCT_ID VARCHAR(255) PRIMARY KEY,  
  NAME VARCHAR(255) NOT NULL,  
  PRICE DECIMAL NOT NULL  
);
```

Towards continuous GPing of .pptx slides

```
66 ppt_file = args.input_file
67
68 # Specify the slide number you want to retrieve
69 slide_number = 27
70
71 # Call the function to get the text from slide 27
72 slide_text = get_slide(ppt_file, slide_number)
73
74 # Print the text from slide 27
75 print(slide_text)
76
77
78 if __name__ == '__main__':
79     main()
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

```
on /home/tile/.vscode-server/extensions/ms-python.python-2023.8.0/pythonFiles/lib/python/debugpy/adapters/../../debugpy/launcher 39323 -- /mnt/
c/Users/timol/Documents/Projects/Test/test/app.py -i foo.pptx
```

```
App servicelynx-deliveriesFront-endBack-endApp service planlynx-deliveries-asplynx-shipments-back-endLynx SAP shipments – three-tier architect
```

```
ureDatabaseReact + Next.js front-end ProductProductID Name PriceILH446 Kaulahuivi 20 ILH1221 T
```

```
ape 4 . ILH814 Key chain 5CustomerCustomerId Name100 Tero . 10
```

```
1 Tomi 102 RichaSales OrdersalesOrderId CustomerId 3000 102 3001
```

```
101 Sales Order Row SalesOrderRowId salesOrder ProductID Quantity
```

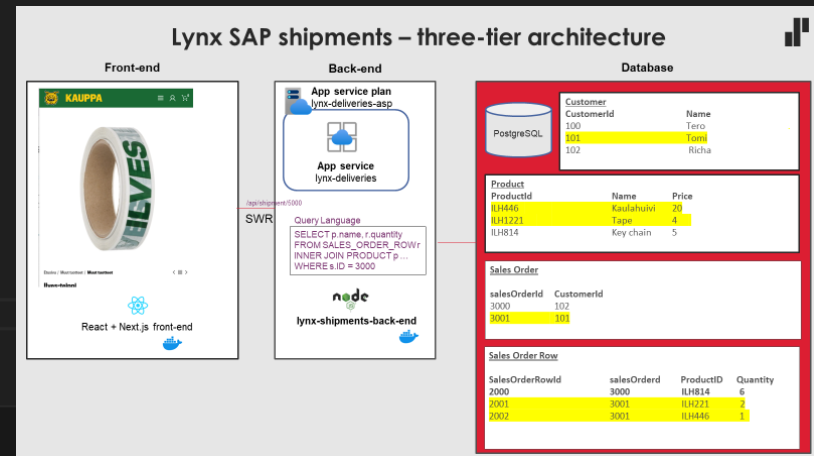
```
oductID Quantity 2000 3000 ILH814 62001 3001 ILH221 2
```

```
2002 3001 ILH446 1 .. ..
```

```
..PostgreSQLSELECT p.name, r.quantityFROM SALES_ORDER_ROW rINNER JOIN PRODUCT p ..WHERE s.ID = 3000 /api/shipment/5000Query Lan
```

```
guageSWR
```

```
(venv) tile@DESKTOP-786CPUK:/mnt/c/Users/timol/Documents/Projects/Test$
```





How to convert SAP VBAK to SALES_ORDER with Confluent Kafka KSQL?



To convert SAP VBAK data to SALES_ORDER format using Confluent Kafka KSQL, you can follow these steps:

1. Create a Kafka topic to store the SAP VBAK data:

```
sql
CREATE TOPIC vbak_topic WITH (PARTITIONS = 1, REPLICAS = 1, RETENTION_MS =
```

2. Configure the SAP system to produce messages to the `'vbak_topic'` topic using a Kafka Connect connector. You can use the Kafka Connect SAP connector for this purpose.
3. Create a KSQL stream to consume the messages from the `'vbak_topic'` topic:

```
vbnet
CREATE STREAM vbak_stream (VBELN STRING, ERDAT STRING, KUNNR STRING, ...) WI
```

Note that you should specify the correct fields in the `'VBELN STRING, ERDAT STRING, KUNNR STRING, ...'` part based on the structure of your SAP VBAK data.

4. Use the KSQL `'SELECT'` statement to transform the `'vbak_stream'` stream into the SALES_ORDER format:

```
vbnet
CREATE STREAM sales_order_stream AS
SELECT VBELN AS order_id, ERDAT AS order_date, KUNNR AS customer_id, ...
FROM vbak_stream;
```

Again, you should specify the correct fields in the `'VBELN AS order_id, ERDAT AS order_date, KUNNR AS customer_id, ...'` part based on the SALES_ORDER format.

Regenerate response

5. Configure the output of the `'sales_order_stream'` stream to a Kafka topic of your

Send a message.

ProductId	Name	Price
ILH446	Kaulahuivi	20
ILH1221	Tape 4	.
ILH814	Key chain	5

Sales Order

salesOrderId	CustomerId
3000	102
3001	101

Sales Order Row

SalesOrderRowId	salesOrder	ProductID	Quantity
2000	3000	ILH814	6
2001	3001	ILH221	2
2002	3001	ILH446	1 ..
..	..	..	..



Sure, let's create the tables and insert the data. Here are the SQL commands:

```
sql
CREATE TABLE CUSTOMER (
  CUSTOMER_ID INT PRIMARY KEY,
  NAME VARCHAR(255) NOT NULL
);

INSERT INTO CUSTOMER (CUSTOMER_ID, NAME) VALUES
(100, 'Texo'),
(101, 'Tomi'),
(102, 'Richa');

CREATE TABLE PRODUCT (
  PRODUCT_ID VARCHAR(255) PRIMARY KEY,
  NAME VARCHAR(255) NOT NULL,
  PRICE DECIMAL NOT NULL
);

INSERT INTO PRODUCT (PRODUCT_ID, NAME, PRICE) VALUES
('ILH446', 'Kaulahuivi', 20),
('ILH1221', 'Tape', 4);
```

Regenerate response

Send a message.



Miksi ohjelmistoala kriisiytyy Smolanderin mielestä?



✓ Finished browsing



Keke Professori Kari Smolanderin mukaan ohjelmistoala on kriisiytymässä useista syistä. Hän toteaa, että on käynnissä muutos, jossa peruskoodaus pikkuhiljaa katoaa. Lisäksi hän mainitsee, että Suomessa ei ymmärretä kunnolla aineettomia asioita ja niiden tärkeyttä, mihin amerikkalaiset, kiinalaiset ja jopa venäläiset suhtautuvat paremmin.

11 professorin uudessa raportissa todetaan, että Suomen ohjelmistoalan kriisiytyminen johtuu monista tekijöistä. Alan osaamiseen liittyvät investoinnit ovat jääneet kilpailijamaita jälkeen, osaajapula on suuri (kymmeniä tuhansia), julkiset ohjelmistohankinnat takkuilevat ja uutisia vakavista tietojärjestelmäongelmista tulee viikoittain¹.



Ketä nämä 11 proffaa ovat?



✓ Finished browsing



Pahoitteluni, mutta en pysty avaamaan PDF-dokumentteja, joten en voi suoraan hakea tietoa raportista. Voisitko itse avata raportin ja tarkistaa sieltä professorien nimet? Jos sinulla on muita kysymyksiä, olen mielelläni avuksi!

Lifestyle

Here's the Deal With That Old-Age Face App Everyone's Using

Welp, this is terrifying.



BY MEHERA BONNER PUBLISHED: JUL 17, 2019

[SAVE ARTICLE](#)

Instagram

- Wondering what app everyone is using to get pictures of themselves looking old on Instagram?
- It's called FaceApp, and you can download it below, so scroll TF down!

Cosmopolitan vuonna 2019: Face App

- Vanha
- Nuori
- Feminiini
- ..

We may earn commission from links on this page, but we only recommend products we love. Promise.

Lifestyle

Here's the Deal With That Old-Age Face App Everyone's Using

Welp, this is terrifying.



BY MEHERA BONNER PUBLISHED: JUL 17, 2019

SAVE ARTICLE



Instagram

- Wondering what app everyone is using to get pictures of themselves looking old on Instagram?
- It's called FaceApp, and you can download it below, so scroll TF down!



Rankka viikko ja paljon pitkii päiviä takan

Käärijä, nyt on keskiviikko



Activities



01 Implementation and further development of IBNext



03 Further development of the Common Rail system

Ice coverage in the Baltic Sea varies between winters. During severe winters even the Danish straits freeze. The different ice extensions between mild, average and severe winters are presented in the picture below.



Costs of icebreaking services

The annual cost of icebreaking services depends on how difficult the winter is but during average winter the cost of icebreaking in the Baltic Sea for Sweden, Finland and Estonia is about 86M€. The cost of the whole winter navigation is much greater. Icebreakers' operational season is usually between December and May but on a severe winter it can start as early as October.

Modern logistic standards require predictability in the transport system, all the year around, why the winter navigation system must continuously be developed and meet the trading countries' requirements. More efficient, economical and environmentally friendly transportation is needed due to increasing traffic volumes, demands for sustainable development and more demanding environmental laws also during winters without forgetting the education of how to work and operate in the cold icy conditions.

Implementation

The implementation period of the project is from 11 February 2016 till 31 October 2019. The budget of the whole project is 18.97M€ and amount of granted CEF funding 6.64M€.

Tietojen, tarjousten tai osallistumishakemusten määräaika

Määräaika umpeutui 10.3.2021 13:00

Talvimerenkulun ohjausjärjestelmän kehityksen sekä ylläpidon hankinta

Julkaistu Hilmassa 10.2.2021 11:45

Määräajat Osallistuminen Ostajaorganisaatio

sperusta Julkiset hankinnat Direktiivi 2014/24/EU
anisaatio Väylävirasto
ikotiedot Talvimerenkulun ohjausjärjestelmän kehityksen sekä ylläpidon hankinta
innumero VÄYLÄ/6813/02.01.12/2020
an tyyppi Palvelut
sen tyyppi
rt kuvaus Hankinnan kohteena on talvimerenkulun ohjausjärjestelmän kehitys ja ylläpito
hyt kuvaus tarjouspyynnön ja sen liitteiden mukaisesti.

Hankinta pitää sisällään useita eritasoisia osa-alueita, joita on tarkoitus toteuttaa IBNext4 projektin aikana. Jatkokehityksessä toteutetaan aiemmin tunnistettuja teknisiä- ja liiketoimintatason ominaisuuksia, jotka entisestään parantavat ja laajentavat järjestelmän käyttömahdollisuuksia sekä tekevät järjestelmästä entistakin ylläpidettävämman ja varmatoimisemman. Lisäksi jatkokehityksessä toteutetaan integraatiota jäänmurtajilla sijaitseviin laitteistoihin.

Jatkokehityksessä selvitetään mahdollisuudet viedä IBNet-palvelun pilvialustalle sekä toteutetaan selvityksen mukaiset toimenpiteet. Jatkokehityksessä varaudutaan Baltice.org palvelun uudistukseen ja sen vaikutuksiin IBNet-järjestelmään.

Jatkokehityksessä tutkitaan ja toteutetaan tarvittavat lisäykset ja muutokset, jotka tarvitaan erityisen kovien talvien aikaisessa toiminnassa. Jatkokehityksessä toteutetaan tuki erilaisille jäänmurtotoimintaa ennustaville simulaatioille. Lisäksi jatkokehityksen aikana tehdään projektin aikana liiketoiminta- ja teknologiaympäristöissä mahdollisesti tapahtuvien muutosten johdos tarvittavaa kehitystä IBNet palveluun. Ja IBNet jatkokehityksen aikana se tulee osaltaan vastaamaan myös projektin ylläpidosta.

Hankinta on kuvattu yksityiskohtaisesti tarjouspyynnössä ja sen liitteissä.

nikkeistö Tietotekniset palvelut: neuvonta, ohjelmistojen kehittäminen, Internet ja tuki (72000000)

CPV-koodi

luekoodi Suomi/Finland (FI)

UTS-koodi

uspaikka

naisarvo

naamisissa

onaisarvon

nyaamisen

iston ajalta

4 500 000 EUR