

README

Voor de opdracht "SuperPy" heb ik bewust commentaar in het Engels als in het Nederlands gedaan om een zo breed mogelijk publiek (cliënten) aan te spreken en dat het voor iedereen duidelijk is wat men moet doen, ook zonder dat men de Engelse taal machtig is.

Daarnaast heb ik alle gegevens in verschillende bestanden geplaatst, zodat het zo overzichtelijk mogelijk is. Het bestand "buy_action.py" bevat alle koop-functies, het "sell_action.py" bevat alle verkoop-functies, het "remove_files.py" bevat alle functies om bestanden te verwijderen, enz. Tenslotte worden alle functies naar "main.py" geleid.

SuperPy

SuperPy is een programma om de administratie van een fictieve winkel bij te houden. Zowel de voorraad als de financiële administratie wordt hierin bijgehouden.

Door gebruik te maken van verschillende commando's kunnen er producten worden verkocht en/of worden toegevoegd aan een bestand. Om overzicht te bewaren wordt er na een koop ook een voorraad bestand aangemaakt. Vanuit dit bestand kan de verkoop worden geregeld en worden gecontroleerd of producten überhaupt wel op voorraad zijn of over de uiterste verkoopdatum zijn.

Pandas

Op aanraden van een medestudent ben ik mij gaan verdiepen in Pandas. Op Youtube zijn er een aantal video's waar Pandas wordt uitgelegd ([Python Pandas Tutorial part1](#)).

Daarnaast zijn er nog diverse [tutorials online](#) beschikbaar.

Hierin wordt duidelijk waarom Pandas belangrijk is binnen Python. Zeker bij grote bestanden is Pandas een gamechanger als het gaat om bv opschonen en analyseren van gegevens.

Matplotlib

Het is mogelijk om data over te zetten (plotten) naar een pdf-bestand. Dit kan met Pandas maar op aanraden van Dave Yeung heb ik Matplotlib gebruikt omdat men dan meer toegang kan krijgen tot het plotten.

Gebruikshandleiding

U kunt het programma gebruiken met de volgende commando's in de terminal:

Help

Commando : `python main.py -h`

Resultaat : `usage: main.py [-h] { buy, sell, export, profit, plot, remove } ...`

Voorraad check / Inventory check

positional arguments:

{buy, sell, export, profit, plot, remove}

Welke actie / Type of action

buy Voeg product toe aan de voorraad / Add product to inventory

sell Registreer verkocht product / Register sold product

export Exporteer uw voorraad / Export your inventory

profit Rapporteer opbrengst van specifieke datum / Report revenue specific date

plot Maak een staafdiagram van producten in de inventaris, gekochte of verkochte lijst / Plot bar graph of products in inventory, bought or sold list

remove Verwijder bestanden of alle bestanden / Remove file or all files





optional arguments:

-h, --help show this help message and exit

Inkoop

b.v. melon:





Commando : `python main.py buy --product-name Melon --buy-price 8.5 --quantity 5 --buy-date 2021-11-08 --expiration-date 2021-11-30`
(if you don't add --quantity default =1)

Resultaat :
 **Product Melon is toegevoegd aan de voorraad:**
 **Product Melon added to inventory:**
product_id product_name quantity expiration_date
1 Melon 5 2021-11-30
 **Product Melon is toegevoegd aan bought.csv bestand**
 **Product Melon added to bought.csv file**

Verkopen

b.v. melon:

Commando : `python main.py sell --product-name Melon --sell-price 15 --quantity 2 --sell-date 2021-11-15`
(if you don't add `--quantity default =1`)

Resultaat :  **Product Melon is toegevoegd aan sold.csv bestand**
 **Product Melon added to sold.csv file**
 **Nieuwe voorraad:**
 **Updated inventory:**

product_id	product_name	quantity	expiration_date
1	Melon	3	2021-11-30

Winst

Commando : `python main.py profit --date 2021-11-29`

Resultaat : Producten zijn gekocht op/voor 2021-11-29.
Products are bought on/before 2021-11-29.

product_id	product_name	buy_price	buy_date	quantity	expiration_date	bought	costs
x	x	x	YYYY-MM-DD	x	YYYY-MM-DD	True	x

Producten zijn ingekocht op/voor 2021-11-29.
Products are sold on/before 2021-11-29.

product_id	product_name	sell_price	buy_date	quantity	sold	benefit
x	x	x	YYYY-MM-DD	x	True	x

 **Totale kosten:**

 **Total costs:**

€ xxx

 **Totale bruto:**

 **Total bruto:**



€ xxx

 **Totale winst:**

 **Total profit:**

€ xxx

<u>Exporteren</u>	{vervallen (expired), inkoop (bought), verkocht (sold)}															
Commando	: python main.py export --file expired --date 2023-10-03															
Resultaat	: ! These products are expired: <table><tr><td>product_id</td><td>product_name</td><td>quantity</td><td>expiration_date</td><td>expired</td></tr><tr><td>1</td><td>Melon</td><td>8</td><td>2021-11-30</td><td>True</td></tr><tr><td>2</td><td>Melon</td><td>5</td><td>2021-11-20</td><td>True</td></tr></table> Gegevens zijn geëxporteerd naar expired.csv Data is exported to expired.csv	product_id	product_name	quantity	expiration_date	expired	1	Melon	8	2021-11-30	True	2	Melon	5	2021-11-20	True
product_id	product_name	quantity	expiration_date	expired												
1	Melon	8	2021-11-30	True												
2	Melon	5	2021-11-20	True												

<u>Plot</u>	{voorraad (inventory), inkoop (bought), verkocht (sold)}
Commando	: python main.py plot --file inventory
Resultaat	:  Bestand inventory.pdf wordt aangemaakt in huidige directory  File inventory.pdf is created in current directory

<u>Verwijderen</u>	{voorraad (inventory), inkoop (bought), verkocht (sold), alles (all)}
Commando	: python main.py remove --file inventory
Resultaat	: ✗ Het inventory-bestand is verwijderd. ✗ The inventory-file has been removed.

README

For the assignment "SuperPy" I deliberately made comments in English as well as in Dutch in order to appeal to as wide an audience as possible (clients) and that it is clear to everyone what to do, even without having a or a little knowledge of the English language.

In addition, I have placed all the data in different files so that it is as clear as possible. The file "buy_action.py" contains all the buy-functions, the "sell_action.py" contains all the sell-functions, the "remove_files.py" contains all the functions to remove files, etc.

Finally, all functions are led to "main.py".

SuperPy

SuperPy is a program to keep the records of a fictitious store. Both stock and financial records are kept in it. By using various commands, products can be sold and/or added to a file.

By using various commands, products can be sold and/or added to a file. To keep an overview a stock file is created after a sale. From this file the sales can be arranged and it can be checked whether products are in stock or past their sell-by date.

Pandas

On the recommendation of a fellow student, I started to look into Pandas. On Youtube there are a number of videos where Pandas is explained ([Python Pandas Tutorial part1](#)).

In addition, there are several [tutorials](#) available online.

In these, it becomes clear why Pandas is important within Python. Especially with large files, Pandas is a game-changer when it comes to e.g. cleaning up and analyzing data.

Matplotlib

It is possible to transfer (plot) data to a pdf file. This can be done with Pandas but on Dave Yeung's recommendation I used Matplotlib because it gives one more access to plotting.

User Manual

You can use the program with the following commands in the terminal:

Help

Command : `python main.py -h`

Result : `usage: main.py [-h] { buy, sell, export, profit, plot, remove } ...`

Voorraad check / Inventory check

positional arguments:

{buy, sell, export, profit, plot, remove}

Welke actie / Type of action

buy Voeg product toe aan de voorraad / Add product to inventory

sell Registreer verkocht product / Register sold product

export Exporteer uw voorraad / Export your inventory

profit Rapporteer opbrengst van specifieke datum / Report revenue specific date

plot Maak een staafdiagram van producten in de inventaris, gekochte of verkochte lijst / Plot bar graph of products in inventory, bought or sold list

remove Verwijder bestanden of alle bestanden / Remove file or all files





optional arguments:

-h, --help show this help message and exit

Buy

e.g. melon:





Command : `python main.py buy --product-name Melon --buy-price 8.5 --quantity 5 --buy-date 2021-11-08 --expiration-date 2021-11-30`
(if you don't add `--quantity` default =1)

Result :
 **Product Melon is toegevoegd aan de voorraad:**
 **Product Melon added to inventory:**
product_id product_name quantity expiration_date
1 Melon 5 2021-11-30
 **Product Melon is toegevoegd aan bought.csv bestand**
 **Product Melon added to bought.csv file**

Sell

e.g. melon:

Command : `python main.py sell --product-name Melon --sell-price 15 --quantity 2 --sell-date 2021-11-15`
(if you don't add `--quantity default =1`)

Result :  **Product Melon is toegevoegd aan sold.csv bestand**
 **Product Melon added to sold.csv file**
 **Nieuwe voorraad:**
 **Updated inventory:**

product_id	product_name	quantity	expiration_date
1	Melon	3	2021-11-30

Profit

Command : `python main.py profit --date 2021-11-29`

Result : Producten zijn gekocht op/voor 2021-11-29.
Products are bought on/before 2021-11-29.

product_id	product_name	buy_price	buy_date	quantity	expiration_date	bought	costs
x	x	x	YYYY-MM-DD	x	YYYY-MM-DD	True	x

Producten zijn ingekocht op/voor 2021-11-29.
Products are sold on/before 2021-11-29.

product_id	product_name	sell_price	buy_date	quantity	sold	benefit
x	x	x	YYYY-MM-DD	x	True	x

 **Totale kosten:**

 **Total costs:**

€ xxx

 **Totale bruto:**

 **Total bruto:**

€ xxx

 **Totale winst:**

 **Total profit:**

€ xxx

<u>Export</u>	{expired, bought, sold}															
Command	: python main.py export --file expired --date 2023-10-03															
Result	: ! These products are expired: <table><thead><tr><th>product_id</th><th>product_name</th><th>quantity</th><th>expiration_date</th><th>expired</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Melon</td><td>8</td><td>2021-11-30</td><td>True</td></tr><tr><td>2</td><td>Melon</td><td>5</td><td>2021-11-20</td><td>True</td></tr></tbody></table> <p>Gegevens zijn geëxporteerd naar expired.csv Data is exported to expired.csv</p>	product_id	product_name	quantity	expiration_date	expired	1	Melon	8	2021-11-30	True	2	Melon	5	2021-11-20	True
product_id	product_name	quantity	expiration_date	expired												
1	Melon	8	2021-11-30	True												
2	Melon	5	2021-11-20	True												

<u>Plot</u>	{inventory, bought, sold}
Command	: python main.py plot --file inventory
Result	: 📄 Bestand inventory.pdf wordt aangemaakt in huidige directory 📄 File inventory.pdf is created in current directory

<u>Remove</u>	{bought, sold, inventory all}
Command	: python main.py remove --file inventory
Result	: ❌ Het inventory-bestand is verwijderd. ❌ The inventory-file has been removed.