



NYBÖRJARWORKSHOP

PYTHON

@digital lördag 21.05.15

EMMELI FALL

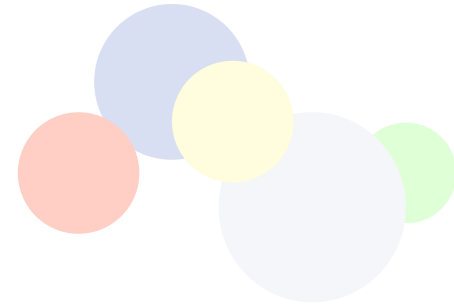
CIVILINGENJÖR (IT) & GYMNASIELÄRARE (MA/PROG./TEK)



Speciallärare i matematik @ LBS kreativa gymnasiet

Kodayoga, Queensai, Pink Programming, Hello world,
Motivactr

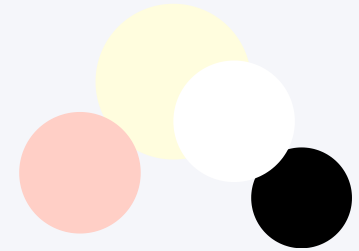
UPPLÄGG



Förmiddag 09:30–10:50

1. INTRO + UPPSTART
2. UPG 1. I GRUPP 15 min
3. GENOMGÅNG #1
4. UPG 2. I GRUPP 15 min
5. AVSLUT AV FM-PASS

INTRO + UPPSTART



Programmeringsspråk? PYTHON

Vart ska vi skriva koden? ONLINEDITOR: REPLIT.COM

Vad ska vi skapa för något under dagen? EN FRÅGESPORT

ett bra nybörjarspråk

används brett inom techvärlden

Pixar



skriver ut i text

Google

python

Spotify

Många användningsområden

fokus på problemlösning

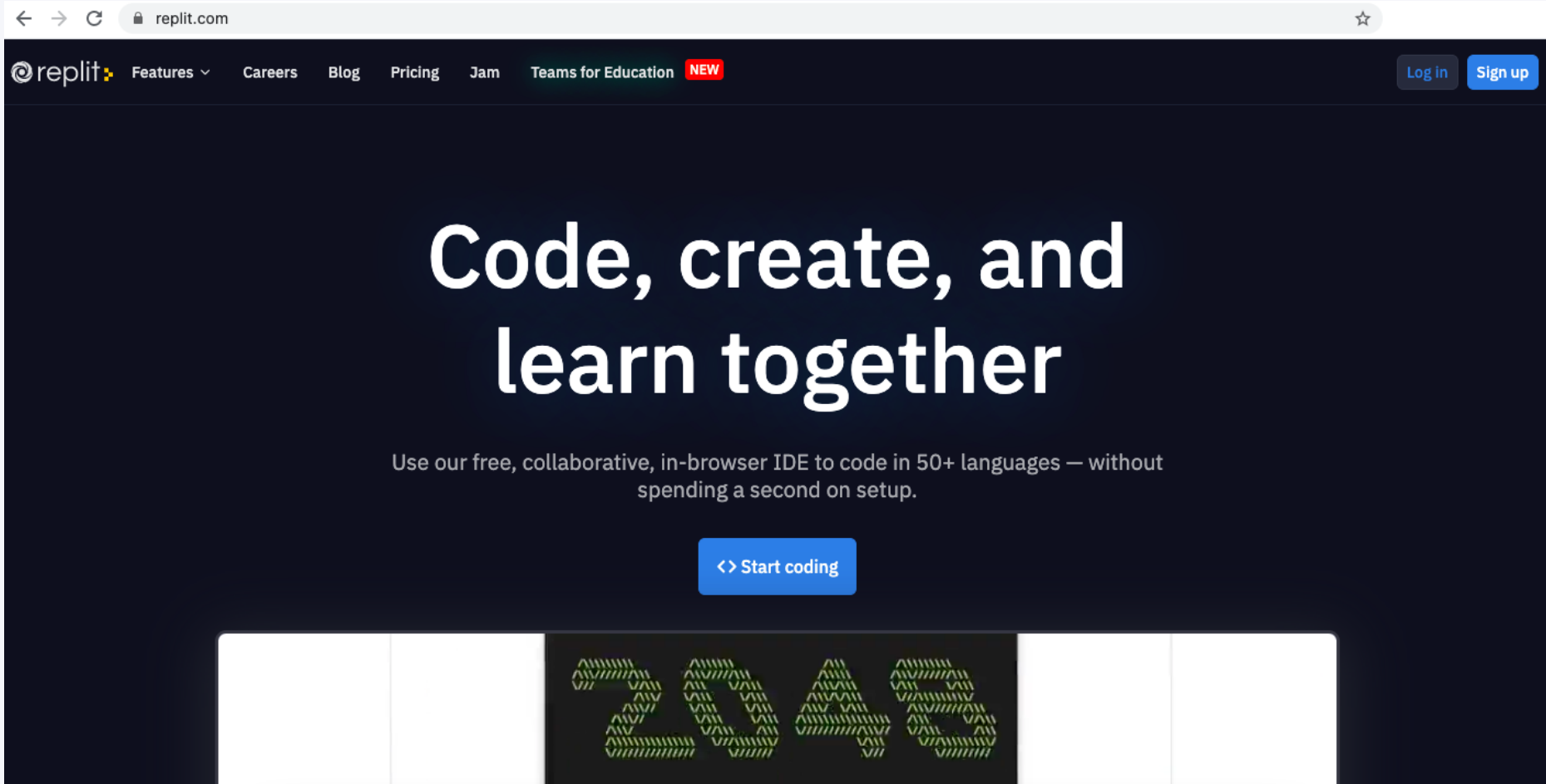
lärs ut på flera högskolor



replit.com

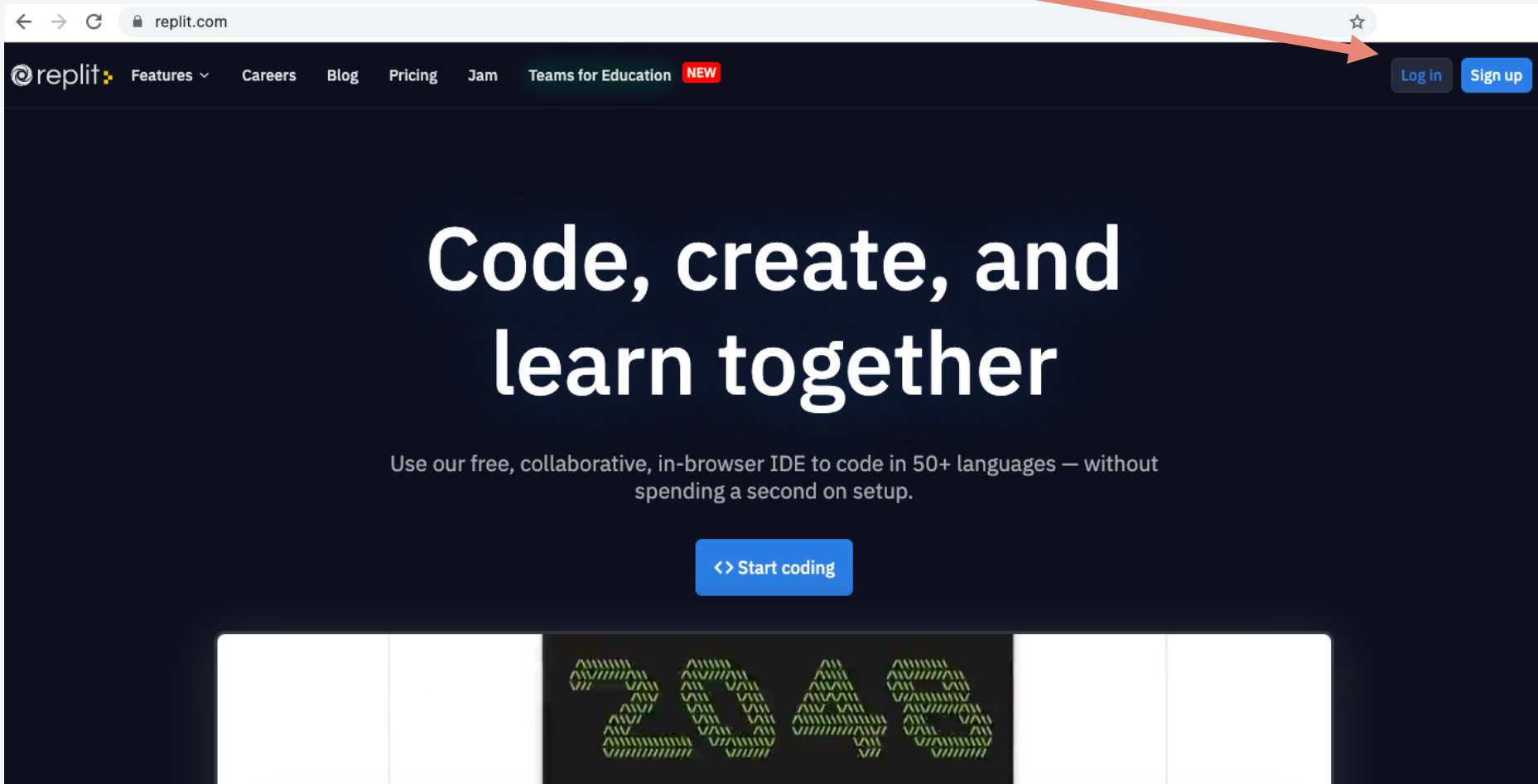
1. ÖPPNA EN NY FLIK & GÅ IN PÅ REPLIT.COM
2. LOGGA IN PÅ DITT KONTO
3. GÅ IN PÅ **REPLIT.COM/@THEMATHTEACHER**
4. TRYCK PÅ "FRAGESPORT.KODAYOGA.210515"
5. "FORKA" PROJEKTET

1. ÖPPNA EN NY FLIK & GÅ IN PÅ REPLIT.COM



The image shows a screenshot of the Replit website homepage. The browser's address bar at the top displays "replit.com". The navigation menu includes "Features", "Careers", "Blog", "Pricing", "Jam", "Teams for Education", and a "NEW" badge. On the right side of the navigation bar, there are "Log in" and "Sign up" buttons. The main content area features a large white heading: "Code, create, and learn together". Below this heading is a sub-headline: "Use our free, collaborative, in-browser IDE to code in 50+ languages — without spending a second on setup." A prominent blue button with a code icon and the text "Start coding" is centered below the sub-headline. At the bottom of the page, there is a decorative banner with a dark background and a light-colored, stylized graphic that resembles the word "REPLIT" formed by vertical lines of varying heights.

2. TRYCK PÅ "LOG IN"/"SIGN UP"



The image shows a screenshot of the Replit website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Replit logo on the left and links for 'Features', 'Careers', 'Blog', 'Pricing', 'Jam', and 'Teams for Education' in the center. On the right side of the navigation bar, there are two buttons: 'Log in' and 'Sign up'. An orange arrow points from the text '2. TRYCK PÅ "LOG IN"/"SIGN UP"' to the 'Log in' button. Below the navigation bar, the main content area has a dark background with the text 'Code, create, and learn together' in large white font. Underneath this, a smaller line of text reads 'Use our free, collaborative, in-browser IDE to code in 50+ languages — without spending a second on setup.' Below this text is a blue button with the text '<> Start coding'. At the bottom of the page, there is a decorative graphic consisting of a row of white rectangular blocks, with the central block containing a green ASCII art representation of the word 'REPLIT'.

NÄR DU LOGGAT IN SKA DU KOMMA TILL DIN STARTSIDA

The screenshot shows the Replit website interface. At the top, there is a browser address bar with 'replit.com' and a search bar with the text 'Search and run commands'. Below the search bar, there are buttons for '+ New repl' and 'Upgrade'. A left sidebar contains navigation links: Home, My repls, Talk, Notifications, Languages, Templates, Tutorials, Teams, and Get help. The main content area is divided into three sections: 'Create' with language selection buttons for Python, Node.js, and C; 'GitHub repos' with a 'Connect GitHub' button; and 'Trending' with three project cards. Each card includes the user name, project name, a brief description, and supported technologies. At the bottom left, there are links for 'Blog', 'About', 'Careers', 'Pricing', and 'Discord'.

replit.com

@EmmeliSkalm...

+ New repl

Upgrade

Home

My repls

Talk

Notifications

Languages

Templates

Tutorials

Teams

Get help

Search and run commands

Create

+ Python Node.js C C

[See all languages](#)

GitHub repos

Replit lets you run your GitHub repos on Replit

[Connect GitHub](#)

Trending

LeviathanCoding / Orbitron-3

Orbitron Tower Defense: The fastest and best game on Replit GARUNTEED Battle over forty enemies with 50+ towers in an alien planet. Orbitron TD is something you will get addicted to in seconds. It seemed like...

HTML, CSS, JS ^ 99 187

MadMath123 / CUBI

Cubi! Hello guys! I've made a new game, called Cubi. The game is about... well, I'll let you find out for yourself. The controls are arrow keys an...

HTML, CSS, JS ^ 59 81

FuriousTsunami / Droplet

DROPLET: SURVIVE INSIDE A VOLCANO In this platformer game, you are a water droplet trying to escape a volcano. You have hydration, which is like lives. There is lava and mons...

HTML, CSS, JS ^ 141 165

[View more trending](#)

Blog About Careers Pricing Discord

3. GÅ IN PÅ REPLIT.COM/@THEMATHTEACHER

The screenshot shows the Replit user profile for Emmeli F (@themathteacher). The profile includes a search bar at the top, a navigation sidebar on the left, and a list of recent repls. The repls are:

Repl Name	Language	Time
fragesport.kodayoga.210515	Python	20 minutes ago
adventofcode2020	Python	5 months ago

4. TRYCK PÅ "FRAGESPORT.KODAYOGA.210515"

The screenshot shows the GitHub profile page for Emmeli F (@themathteacher). The profile name and handle are visible at the top. Below the profile picture, there are tabs for 'Repls', 'Ports', and 'Comments'. The 'Repls' tab is selected, and a red arrow points to the repository 'fragesport.kodayoga.210515'. Other repositories listed include 'adventofcode2020'. The left sidebar contains navigation options like Home, My repls, Talk, Notifications, Languages, Templates, Tutorials, Teams, and Get help.

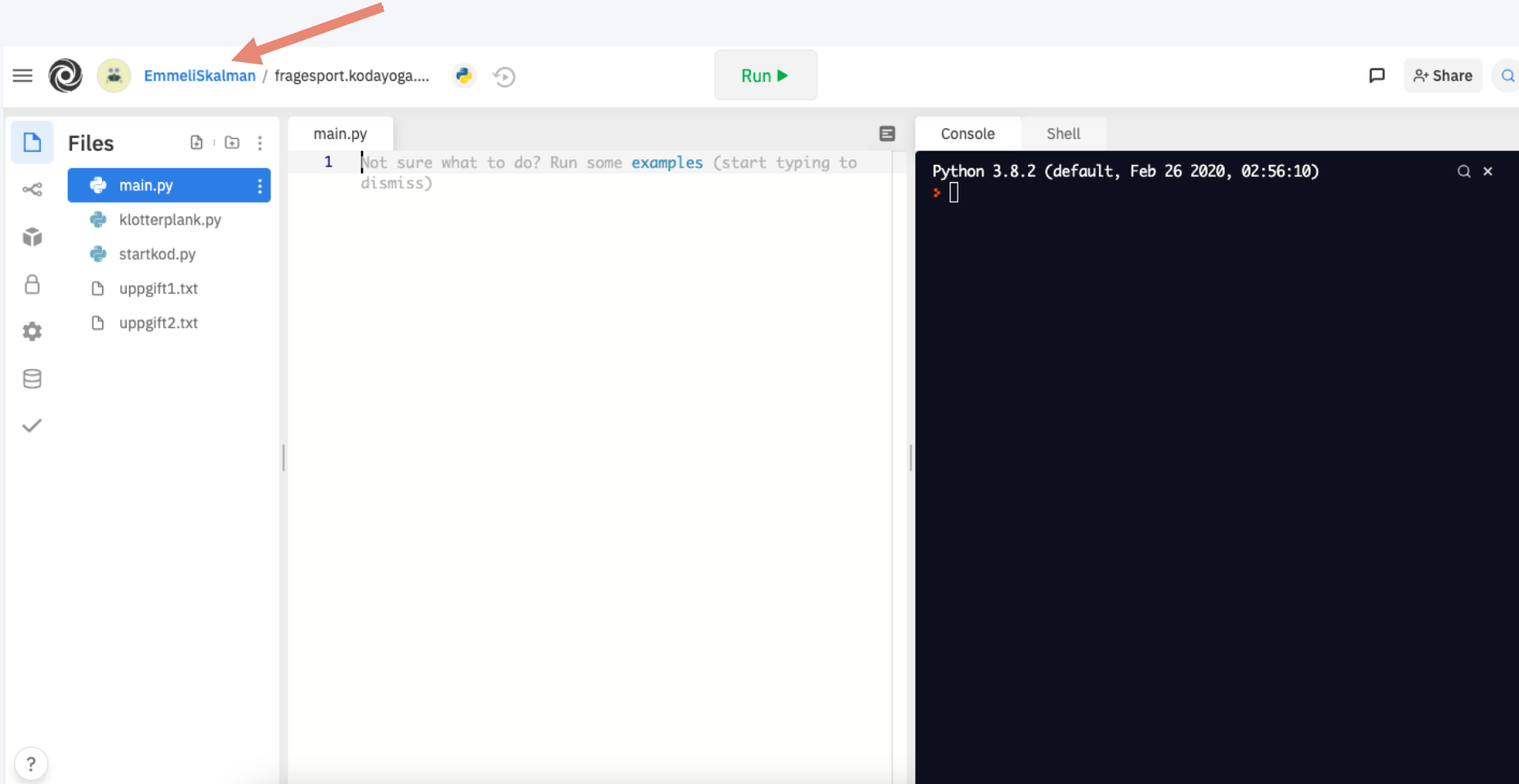
Repository Name	Language	Time Ago
fragesport.kodayoga.210515	Python	20 minutes ago
adventofcode2020	Python	5 months ago

5. TRYCK PÅ "FORK"

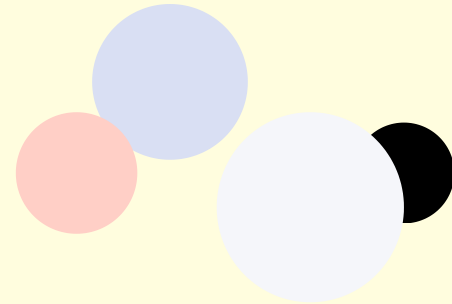


The screenshot shows a Replit workspace interface. At the top, there is a search bar with the text "Search and run commands" and a keyboard shortcut "k". The main content area displays the Replit ID "fragesport.kodayoga.210515" and the user "themathteacher". A blue "Fork" button is located in the top right corner of the workspace area. An orange arrow points from the text "5. TRYCK PÅ 'FORK'" to this button. Below the ID, there are tabs for "Output" and "Code", and a status indicator "Not run yet". The main content area features a large purple lotus flower graphic with binary code (0s and 1s) inside its petals, and the text "#KODAYOGA" in large, bold letters at the bottom. A green play button is overlaid on the lotus flower. On the left side, there is a sidebar with navigation options: Home, My repls, Talk, Notifications, Languages, Templates, Tutorials, Teams, and Get help. At the bottom left, there is a "Finder" button and a footer with links for "Blog", "About", "Careers", "Pricing", and "Discord".

DU KOMMER NU TILL DIN KOPIA AV PROJEKTET



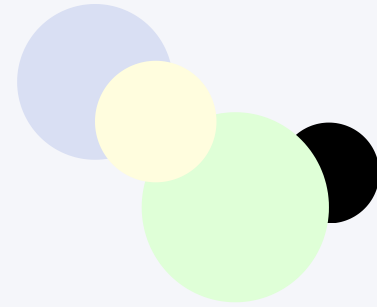
The image shows a web-based IDE interface. At the top, there is a navigation bar with a user profile icon and the name "EmmeliSkalman" next to the URL "fragesport.kodayoga....". A red arrow points from the text above to this user profile. To the right of the navigation bar is a "Run" button with a green play icon. Below the navigation bar, the interface is divided into three main sections. On the left is a "Files" sidebar showing a list of files: "main.py" (highlighted in blue), "klotterplank.py", "startkod.py", "uppgift1.txt", and "uppgift2.txt". In the center is a code editor window titled "main.py" containing a single line of text: "1 Not sure what to do? Run some examples (start typing to dismiss)". On the right is a "Console" window with a dark background, displaying the text "Python 3.8.2 (default, Feb 26 2020, 02:56:10)" and a prompt character "➤".



Har du lyckats få en kopia av projektet?

GÅ IN PÅ MENTIN OCH SVARA

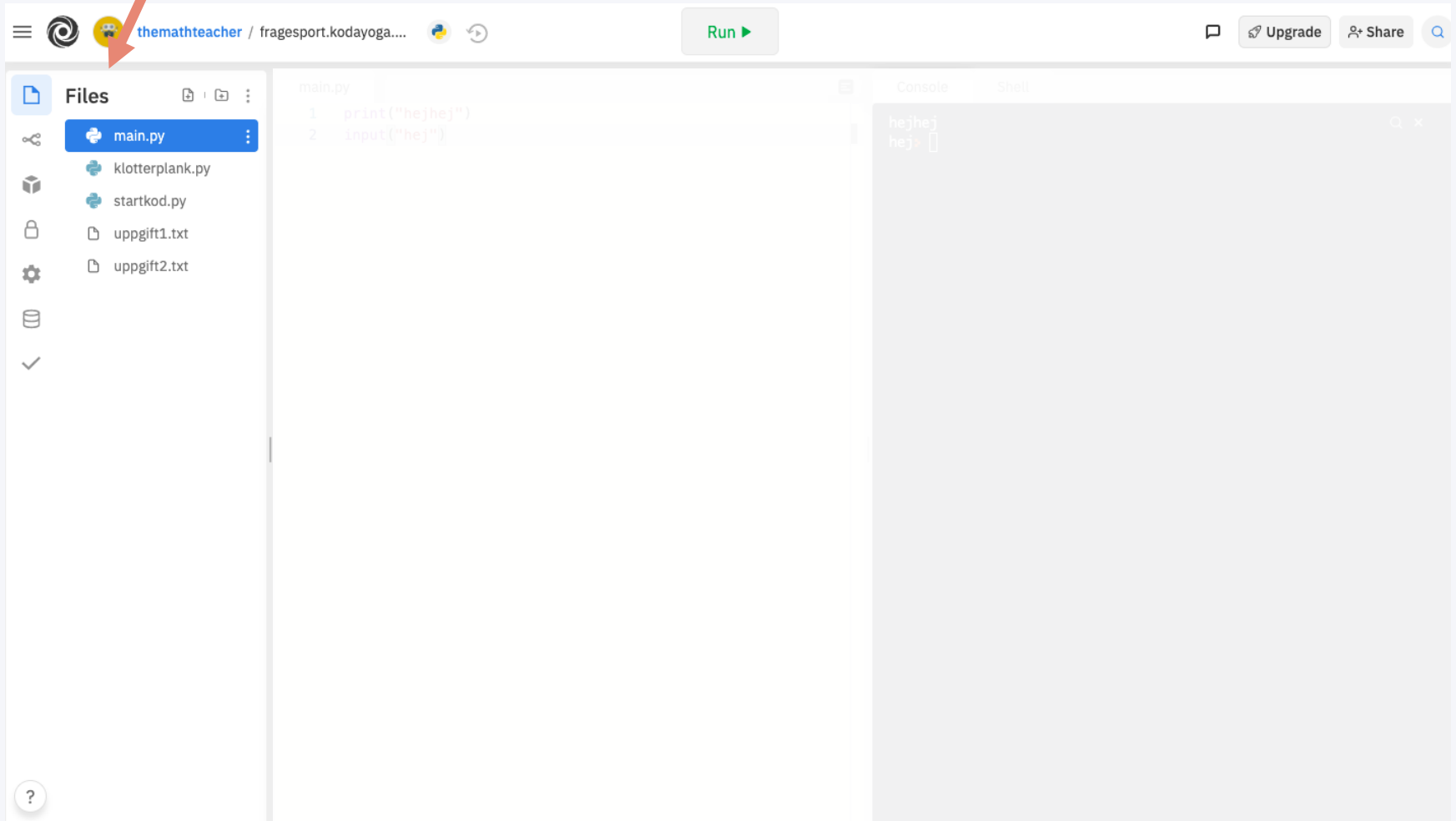
ÄR DU EN AV DE SOM INTE FÅR DET ATT FUNGERA? SKRIV DITT NAMN I CHATTEN.



VI SKA NU BEKANTA OSS MED REPLIT...

FILER

- .py - python fil med python kod
- .txt - textfil med instruktioner

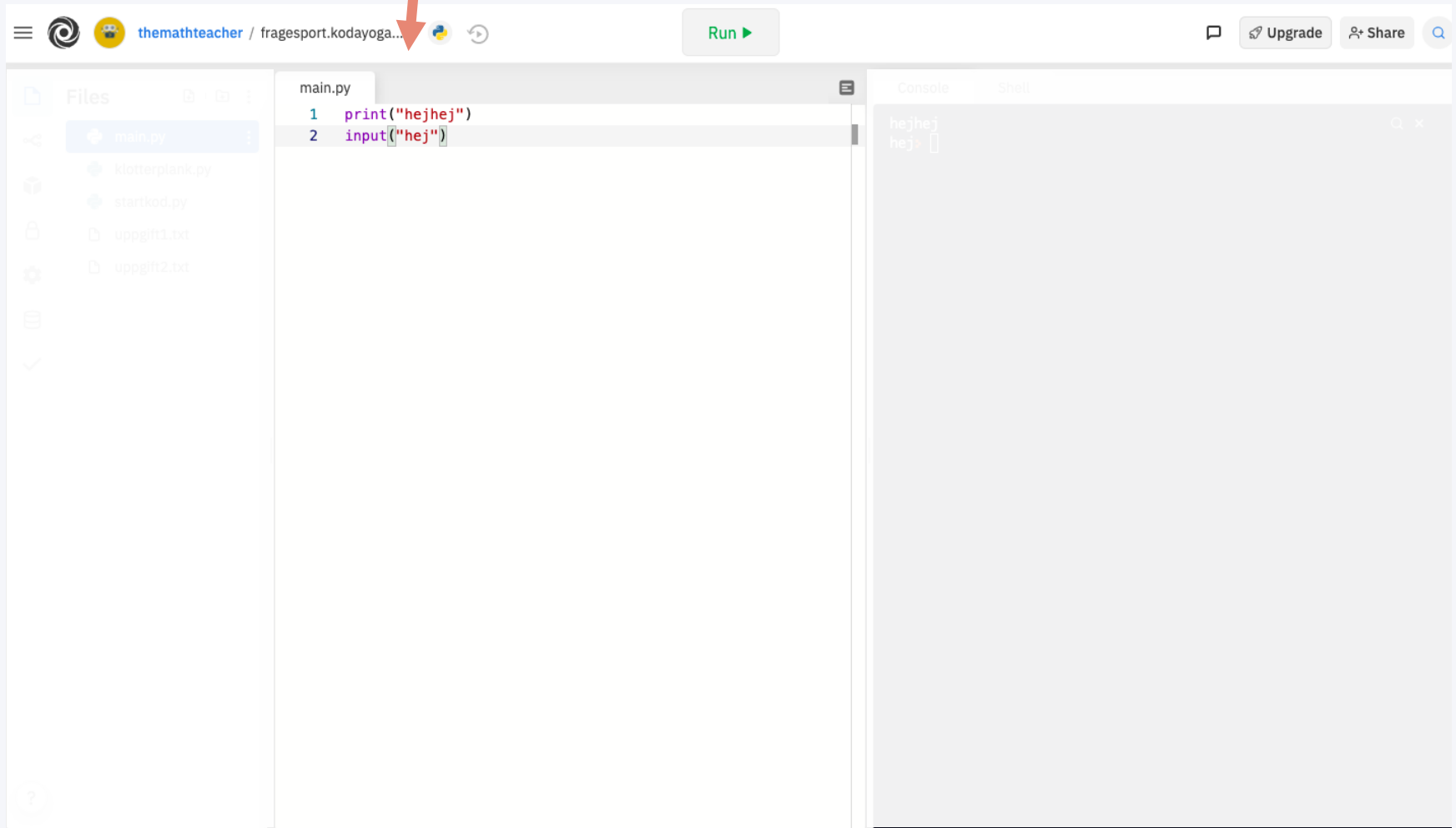


The screenshot shows a web-based code editor interface. At the top, there is a navigation bar with a logo, the text "themathteacher / fragesport.kodayoga...", a "Run" button, and "Upgrade" and "Share" buttons. Below the navigation bar, the interface is divided into three main sections:

- Files:** A sidebar on the left showing a file explorer with a "Files" header. It contains a list of files: "main.py" (highlighted in blue), "klotterplank.py", "startkod.py", "uppgift1.txt", and "uppgift2.txt".
- Code Editor:** The central area shows a code editor with a file named "main.py". The code contains two lines:

```
1 print("hejhej")  
2 input("hej")
```
- Console:** A panel on the right showing the output of the code execution. It displays "hejhej" followed by a prompt "hej>".

EDITOR - SKRIVER VI I FILERNA



The image shows a web-based code editor interface. At the top, there is a navigation bar with a logo, the text "themathteacher / fragesport.kodayoga...", a "Run" button, and "Upgrade" and "Share" buttons. A red arrow points from the title "EDITOR - SKRIVER VI I FILERNA" to the "Run" button.

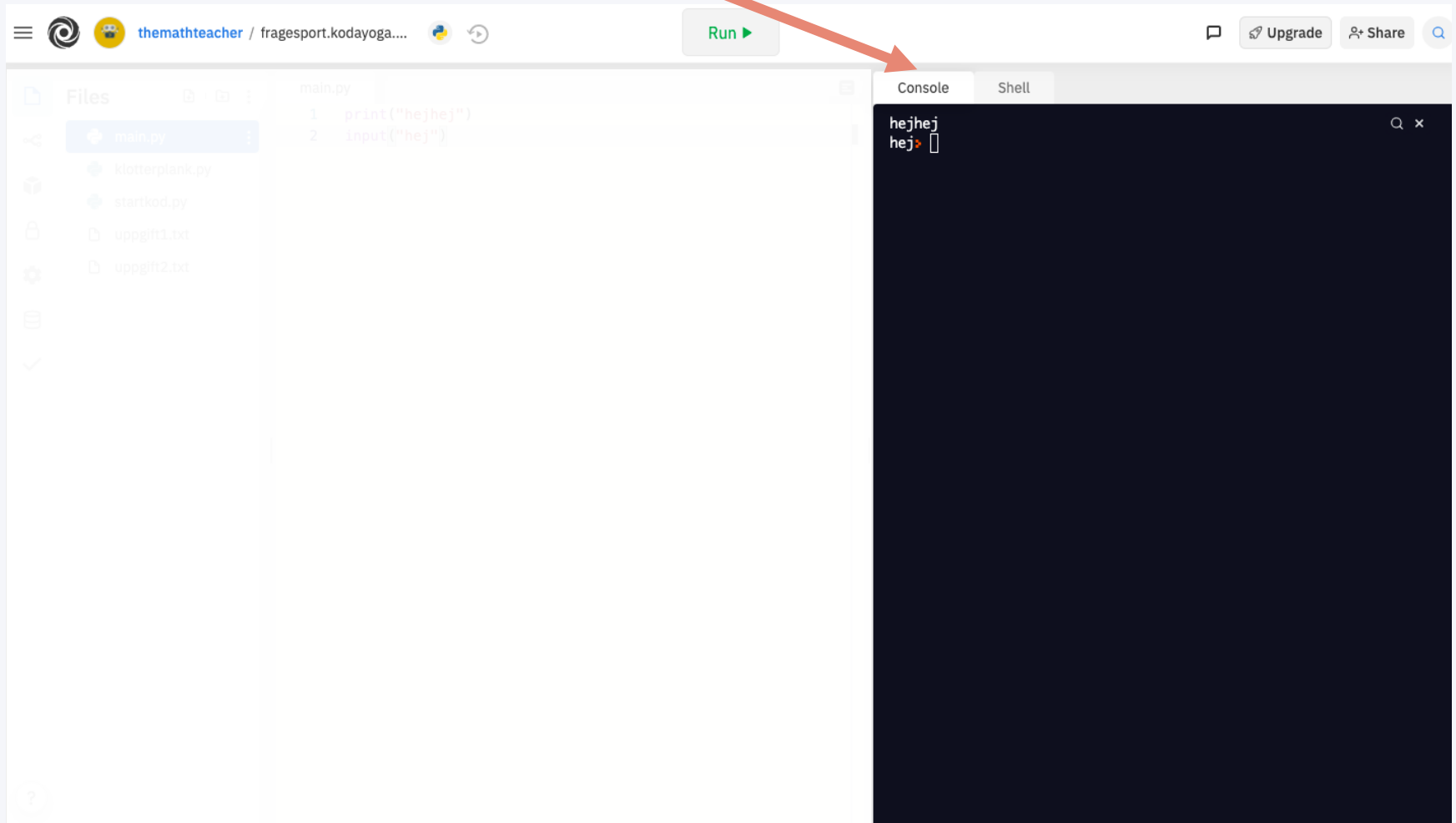
The main area is divided into three sections:

- Files:** A sidebar on the left showing a file explorer with the following files:
 - main.py (selected)
 - klotterplank.py
 - startkod.py
 - uppgift1.txt
 - uppgift2.txt
- Code Editor:** The central area shows a file named "main.py" with the following code:

```
1 print("hejhej")
2 input("hej")
```
- Console/Shell:** The right side shows the output of the code execution:

```
hejhej
hej> 
```

CONSOLE - HÄR KAN VI TESTA KOD DIREKT



The screenshot displays a web-based code editor interface. At the top, there is a navigation bar with a logo, the text "themathteacher / fragesport.kodayoga...", and a "Run ▶" button. On the right side of the navigation bar, there are icons for "Upgrade" and "Share".

The main area is divided into two sections. On the left, a "Files" sidebar lists several files: "main.py", "klotterplank.py", "startkod.py", "uppgift1.txt", and "uppgift2.txt". The "main.py" file is selected and its content is displayed in the central editor:

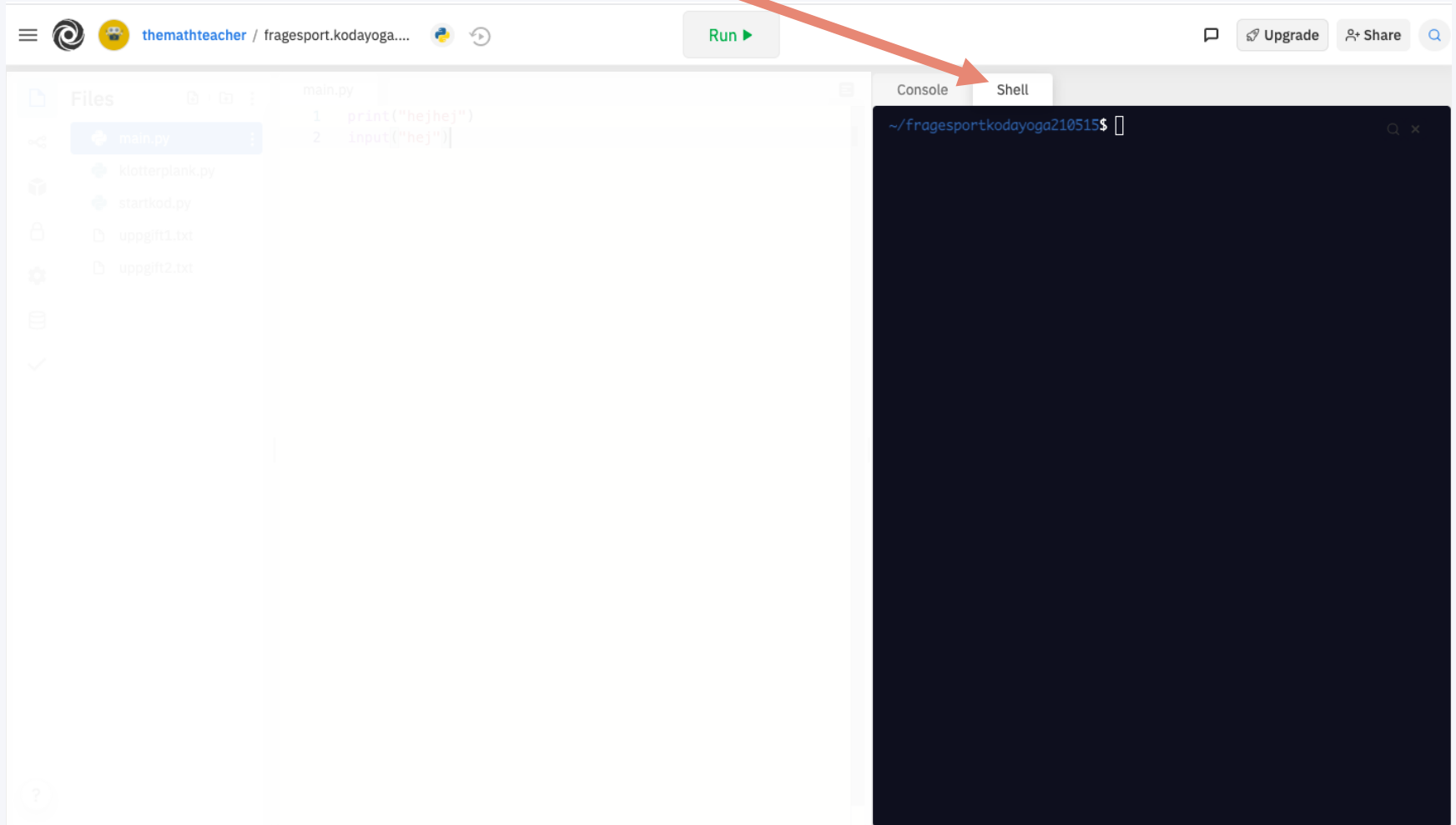
```
main.py
1 print("hejhej")
2 input("hej")
```

On the right side, there is a "Console" tab. The console output shows the execution of the code:

```
hejhej
hej >
```

An orange arrow points from the "CONSOLE" text in the title to the "Console" tab in the interface.

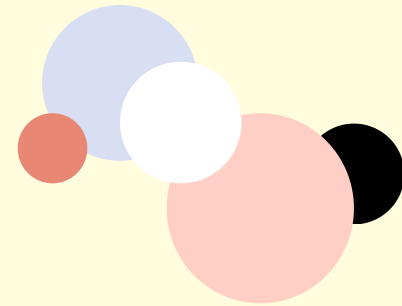
SHELL - KÖR VI FILER & FÅR UTSKRIFT



The image shows a web-based IDE interface. At the top, there is a navigation bar with a logo, the text "themathteacher / fragesport.kodayoga...", a "Run ▶" button, and "Upgrade" and "Share" buttons. Below the navigation bar, the interface is divided into three main sections:

- Files:** A sidebar on the left showing a file explorer with a tree view containing "main.py", "klotterplank.py", "startkod.py", "uppgift1.txt", and "uppgift2.txt".
- Code Editor:** The central area displays the content of "main.py":

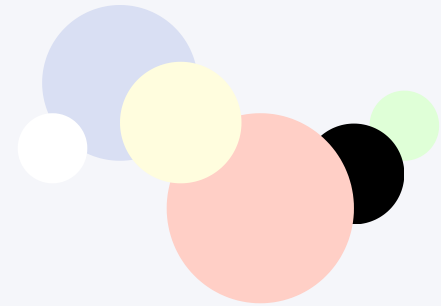
```
1 print("hejhej")  
2 input("hej")
```
- Terminal:** A dark panel on the right, titled "Shell", showing a terminal prompt: `~/fragesportkodayoga210515$`. An orange arrow points from the "Run ▶" button in the top navigation bar to the "Shell" tab in the terminal panel.



Uppstartsövning

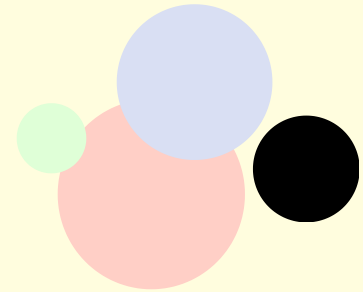
CODE-ALONG

om du glömmer bort? se filen: help.txt



Vad ska vi skapa för något under dagen?

EN FRÅGESPORT



Vilka komponenter behövs i en frågesport?

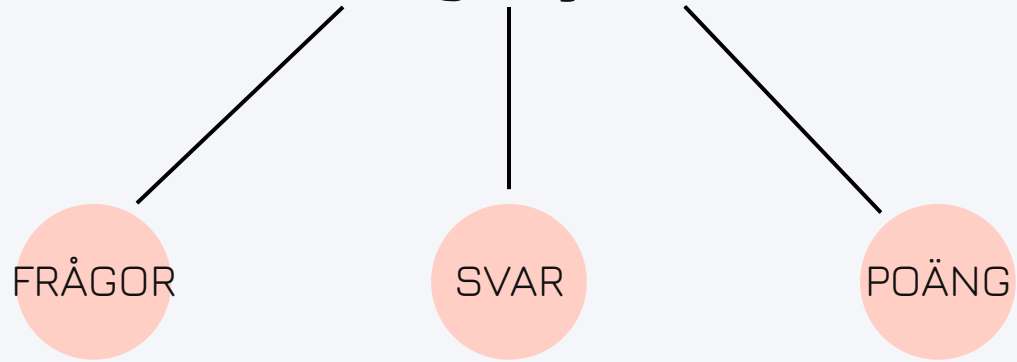
VÄLJ UT DE 3 VIKTIGASTE OCH SKRIV IN PÅ MENTIN.

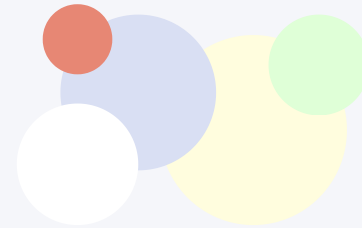
Frågesport

FRÅGOR

SVAR

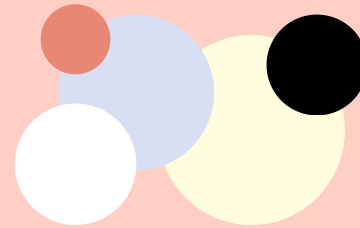
POÄNG





Arbete i grupper

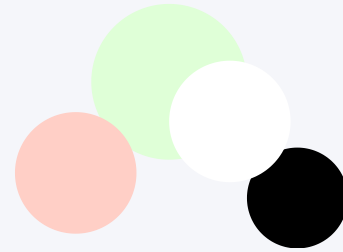
- NI KOMMER NU ATT DELAS IN I BREAKOUT-GROUPS
- ALLA GRUPPER HAR EN MENTOR
- EFTER ATT 15 MIN GÅTT SÅ KOMMER NI FÅ HOPPA TILLBAKA HIT



uppgift1.txt

NI KOMMER NU ATT HOPPA IN I ERA GRUPPER

15 min



GENOMGÅNG 1

FRÅGA 1

startkod.py

```
1 #Här är startkoden som din frågesport kommer utgå ifrån.  
2 print("Här börjar frågesporten!")  
3  
4 print("Vad heter Sveriges huvudstad?")  
5 input("Ditt svar: ")  
6 print("Rätt svar!")  
7
```

Console

Shell

```
~/fragesportkodayoga210515$ python startkod.py  
Här börjar frågesporten!  
Vad heter Sveriges huvudstad?  
Ditt svar: stockholm  
Rätt svar!
```

FRÅGA 1

startkod.py

```
1 #Här är startkoden som din frågesport kommer utgå ifrån.  
2 print("Här börjar frågesporten!")  
3  
4 print("Vad heter Sveriges huvudstad?")  
5 input("Ditt svar: ")  
6 print("Rätt svar!")  
7
```

Console

Shell

```
~/fragesportkodayoga210515$ python startkod.py
```

```
Här börjar frågesporten!
```

```
Vad heter Sveriges huvudstad?
```

```
Ditt svar: stockholm
```

```
Rätt svar!
```

FRÅGA 1

startkod.py

```
1 #Här är startkoden som din frågesport kommer utgå ifrån.  
2 print("Här börjar frågesporten!")  
3  
4 print("Vad heter Sveriges huvudstad?")  
5 input("Ditt svar: ")  
6 print("Rätt svar!")  
7
```

Console

Shell

```
~/fragesportkodayoga210515$ python startkod.py  
Här börjar frågesporten!  
Vad heter Sveriges huvudstad?  
Ditt svar: stockholm  
Rätt svar!
```

FRÅGA 1

startkod.py

```
1 #Här är startkoden som din frågesport kommer utgå ifrån.  
2 print("Här börjar frågesporten!")  
3  
4 print("Vad heter Sveriges huvudstad?")  
5 input("Ditt svar: ")  
6 print("Rätt svar!")  
7
```

Console

Shell

```
~/fragesportkodayoga210515$ python startkod.py  
Här börjar frågesporten!  
Vad heter Sveriges huvudstad?  
Ditt svar: stockholm  
Rätt svar!
```

FRÅGA 1

startkod.py

```
1 #Här är startkoden som din frågesport kommer utgå ifrån.  
2 print("Här börjar frågesporten!")  
3  
4 print("Vad heter Sveriges huvudstad?")  
5 input("Ditt svar: ")  
6 print("Rätt svar!")  
7
```

Console

Shell

```
~/fragesportkodayoga210515$ python startkod.py  
Här börjar frågesporten!  
Vad heter Sveriges huvudstad?  
Ditt svar: stockholm  
Rätt svar!
```

FUNKTIONER

`print` - funktion som skriver text.

`input` - funktion som skriver ut text och ber användaren att skriva ett svar.

FRÅGA 1

startkod.py

```
1 #Här är startkoden som din frågesport kommer utgå ifrån.
2 print("Här börjar frågesporten!")
3
4 print("Vad heter Sveriges huvudstad?")
5 input("Ditt svar: ")
6 print("Rätt svar!")
7
```

Console

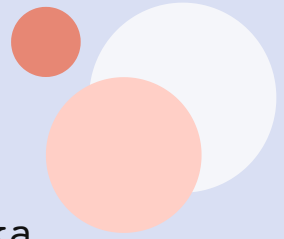
Shell

```
~/fragesportkodayoga210515$ python startkod.py
Här börjar frågesporten!
Vad heter Sveriges huvudstad?
Ditt svar: stockholm
Rätt svar!
```

DATATYPEN STRÄNG

"Här börjar frågesporten!" - En sträng som innehåller bokstäver.

"Idag är det den 15 maj, snart sommar! :)" - Också en sträng trots att det innehåller siffror.



HUR VET PROGRAMMET VAD SOM SKA HÄNDA?

Eftersom vi ger programmet python-kod som innehåller olika kommandon: funktioner, datatyper etc.

SÅ VARJE GÅNG JAG SKRIVER `print` SÅ KOMMER DEN SKRIVA UT DET SOM KOMMER EFTERÅT?

nja...vi behöver skriva vår kod på ett visst sätt för att den ska förstå.

Syntax

Berättar hur vi skriver koden på rätt sätt så att programmet gör det vi vill. Regler för hur vi programmerar i språket.

FUNKTIONER

```
print("Rätt svar!")
```

```
input("Ditt svar: ")
```

SYNTAX:

```
funktionsnamn(utskriften)
```

STRÄNG [EN DATATYP]

```
"Här börjar frågesporten!"
```

SYNTAX:

```
"texten bla bla"
```

FRÅGA 2

```
8  fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
9  facit2 = "rom"
10 print(fraga2)
11 svar2 = input("Ditt svar: ")
12 print("Rätt svar!")
13
```

```
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

FRÅGA 2

```
8  fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
9  facit2 = "rom"
10 print(fraga2)
11 svar2 = input("Ditt svar: ")
12 print("Rätt svar!")
13
```

```
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

`fraga2` - här har vi sparat strängen: "vad heter Italiens huvudstad"

FRÅGA 2

```
8  fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
9  facit2 = "rom"
10 print(fraga2)
11 svar2 = input("Ditt svar: ")
12 print("Rätt svar!")
13
```

```
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

VARIABLER

`fraga2` - här har vi sparat strängen: "vad heter Italiens huvudstad"

`facit2` - här har vi sparat strängen: "rom"

FRÅGA 2

```
8  fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
9  facit2 = "rom"
10 print(fraga2)
11 svar2 = input("Ditt svar: ")
12 print("Rätt svar!")
13
```

```
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
```

FRÅGA 2

```
8  fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
9  facit2 = "rom"
10 print(fraga2)
11 svar2 = input("Ditt svar: ")
12 print("Rätt svar!")
13
```

```
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
```

FRÅGA 2

```
8  fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
9  facit2 = "rom"
10 print(fraga2)
11 svar2 = input("Ditt svar: ")
12 print("Rätt svar!")
13
```

Vad heter Italiens huvudstad?

Ditt svar: rom

Rätt svar!

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
```

```
facit2 = "rom"
```


FRÅGA 2

```
8  fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
9  facit2 = "rom"
10 print(fraga2)
11 svar2 = input("Ditt svar: ")
12 print("Rätt svar!")
13
```

```
Vad heter Italiens huvudstad?
```

```
Ditt svar: rom
```

```
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
```

```
facit2 = "rom"
```

```
svar2 - här sparar vi spelarens svar på inputen: "ditt svar: "
```

FRÅGA 2

```
8  fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
9  facit2 = "rom"
10 print(fraga2)
11 svar2 = input("Ditt svar: ")
12 print("Rätt svar!")
13
```

```
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: 
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
```

```
facit2 = "rom"
```

```
svar2 - här sparar vi spelarens svar på inputen: "ditt svar: "
```

FRÅGA 2

```
8  fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
9  facit2 = "rom"
10 print(fraga2)
11 svar2 = input("Ditt svar: ")
12 print("Rätt svar!")
13
```

```
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
```

```
facit2 = "rom"
```

```
svar2 - här sparar vi spelarens svar på inputen: "ditt svar: "
```

```
svar2 = "rom"
```

FRÅGA 2

```
8  fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
9  facit2 = "rom"
10 print(fraga2)
11 svar2 = input("Ditt svar: ")
12 print("Rätt svar!")
13
```

```
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
svar2 = "rom"
```

FRÅGA 2

```
8  fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
9  facit2 = "rom"
10 print(fraga2)
11 svar2 = input("Ditt svar: ")
12 print("Rätt svar!")
13
```

```
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
svar2 = "rom"
```

FUNKTIONER

```
print("Rätt svar!")
```

```
input("Ditt svar: ")
```

SYNTAX:

```
funktionsnamn(utskriften)
```

STRÄNG (EN DATATYP)

```
"Här börjar frågesporten!"
```

SYNTAX:

```
"texten bla bla"
```

VARIABLER

```
fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
```

```
facit2 = "rom"
```

SYNTAX:

```
variabelnamn = innehåll
```

FRÅGA 3

```
14  fraga3 = ("\nVad heter Tjeckiens huvudstad?")
15  facit3 = "prag"
16  print(fraga3)
17  svar3 = input("Ditt svar: ")
18  print("Rätt svar!")
19
```

```
Här börjar frågesporten!
Vad heter Sveriges huvudstad?
Ditt svar: stockholm
Rätt svar!
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
svar2 = "rom"
```

FRÅGA 3

```
14  fraga3 = ("\nVad heter Tjeckiens huvudstad?")
15  facit3 = "prag"
16  print(fraga3)
17  svar3 = input("Ditt svar: ")
18  print("Rätt svar!")
19
```

```
Här börjar frågesporten!
Vad heter Sveriges huvudstad?
Ditt svar: stockholm
Rätt svar!
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
svar2 = "rom"
fraga3 = "\nVad heter tjeckiens huvudstad?"
```


FRÅGA 3

```
14  fraga3 = ("\nVad heter Tjeckiens huvudstad?")
15  facit3 = "prag"
16  print(fraga3)
17  svar3 = input("Ditt svar: ")
18  print("Rätt svar!")
19
```

```
Här börjar frågesporten!
Vad heter Sveriges huvudstad?
Ditt svar: stockholm
Rätt svar!
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
svar2 = "rom"
fraga3 = "\nVad heter tjeckiens huvudstad?"
facit3 = "prag"
```

FRÅGA 3

```
14  fraga3 = ("\nVad heter Tjeckiens huvudstad?")
15  facit3 = "prag"
16  print(fraga3)
17  svar3 = input("Ditt svar: ")
18  print("Rätt svar!")
19
```

```
Här börjar frågesporten!
Vad heter Sveriges huvudstad?
Ditt svar: stockholm
Rätt svar!
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
svar2 = "rom"
fraga3 = "\nVad heter tjeckiens huvudstad?"
facit3 = "prag"
```

FRÅGA 3

```
14  fraga3 = ("\nVad heter Tjeckiens huvudstad?")
15  facit3 = "prag"
16  print(fraga3)
17  svar3 = input("Ditt svar: ")
18  print("Rätt svar!")
19
```

```
Här börjar frågesporten!
Vad heter Sveriges huvudstad?
Ditt svar: stockholm
Rätt svar!
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!

Vad heter Tjeckiens huvudstad?
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
svar2 = "rom"
fraga3 = "\nVad heter tjeckiens huvudstad?"
facit3 = "prag"
```

FRÅGA 3

```
14  fraga3 = ("\nVad heter Tjeckiens huvudstad?")
15  facit3 = "prag"
16  print(fraga3)
17  svar3 = input("Ditt svar: ")
18  print("Rätt svar!")
19
```

```
Här börjar frågesporten!
Vad heter Sveriges huvudstad?
Ditt svar: stockholm
Rätt svar!
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!

Vad heter Tjeckiens huvudstad?
Ditt svar: prag
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
svar2 = "rom"
fraga3 = "\nVad heter tjeckiens huvudstad?"
facit3 = "prag"
svar3 = "prag"
```

FRÅGA 3

```
14  fraga3 = ("\nVad heter Tjeckiens huvudstad?")
15  facit3 = "prag"
16  print(fraga3)
17  svar3 = input("Ditt svar: ")
18  print("Rätt svar!")
19
```

```
Här börjar frågesporten!
Vad heter Sveriges huvudstad?
Ditt svar: stockholm
Rätt svar!
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!

Vad heter Tjeckiens huvudstad?
Ditt svar: prag
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
svar2 = "rom"
fraga3 = "\nVad heter tjeckiens huvudstad?"
facit3 = "prag"
svar3 = "prag"
```

FRÅGA 3

```
14 fraga3 = ("\nVad heter Tjeckiens huvudstad?")
15 facit3 = "prag"
16 print(fraga3)
17 svar3 = input("Ditt svar: ")
18 print("Rätt svar!")
19
```

```
Här börjar frågesporten!
Vad heter Sveriges huvudstad?
Ditt svar: stockholm
Rätt svar!
Vad heter Italiens huvudstad?
Ditt svar: rom
Rätt svar!

Vad heter Tjeckiens huvudstad?
Ditt svar: prag
Rätt svar!
```

VARIABLER

```
fraga2 = "vad heter Italiens huvudstad"
facit2 = "rom"
svar2 = "rom"
fraga3 = "\nVad heter tjeckiens huvudstad?"
facit3 = "prag"
svar3 = "prag"
```

FUNKTIONER

```
print("Rätt svar!")
```

```
input("Ditt svar: ")
```

SYNTAX:

```
funktionsnamn(utskriften)
```

```
\n
```

radbryt/
tom rad

STRÄNG (EN DATATYP)

```
"Här börjar frågesporten!"
```

SYNTAX:

```
"texten bla bla"
```

VARIABLER

```
fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
```

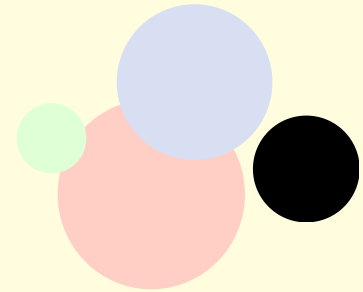
```
facit2 = "rom"
```

SYNTAX:

```
variabelnamn = innehåll
```

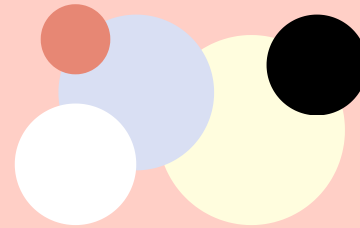
Frågesport





Vad är det som inte stämmer med svaren?

SKRIV IN PÅ MENTIN

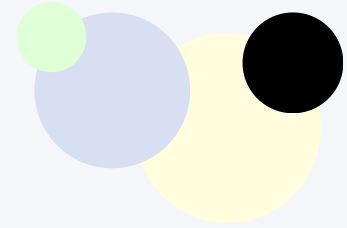


uppgift2.txt

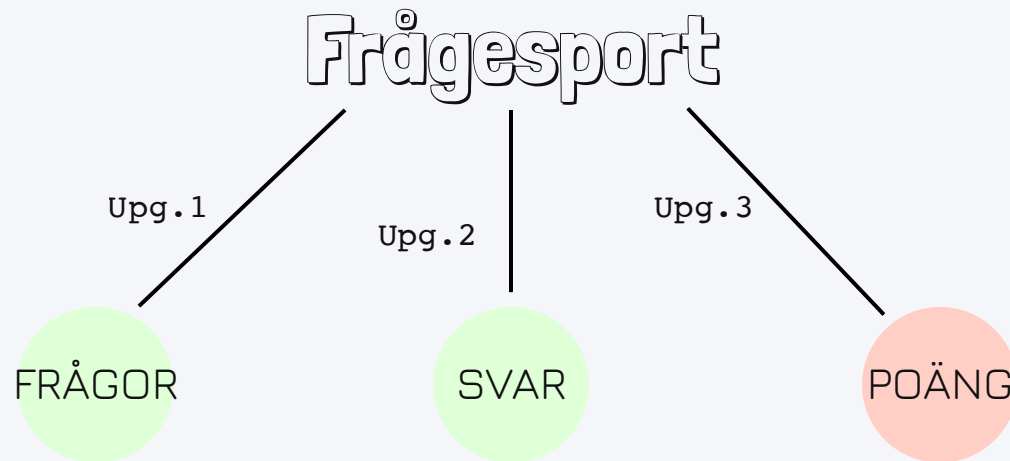
NI KOMMER NU ATT HOPPA IN I ERA GRUPPER

15 min

Nu är FM-passet slut...



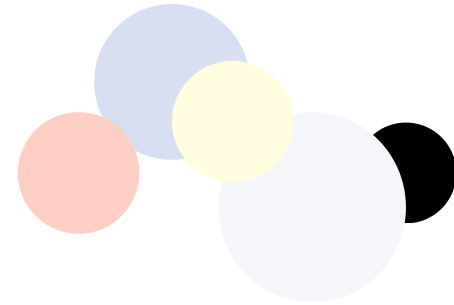
VAD HAR VI GJORT?



VAD HÄNDER NU?

11:00 yoga (här i huvudmeet)

UPPLÄGG



Eftermiddag 12:30–14:00

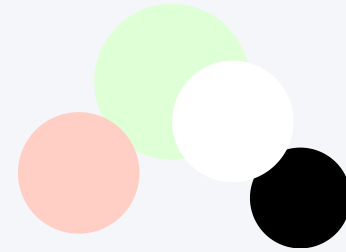
1. GENOMGÅNG #2

2. UPG 3. I GRUPP 15 min

3. GENOMGÅNG #3

4. EGET ARBETE

5. AVSLUT WORKSHOP



GENOMGÅNG 2

FUNKTIONER

```
print("Rätt svar!")
```

```
input("Ditt svar: ")
```

SYNTAX:

```
funktionsnamn(utskriften)
```

```
\n
```

radbryt/
tom rad

STRÄNG (EN DATATYP)

```
"Här börjar frågesporten!"
```

SYNTAX:

```
"texten bla bla"
```

VARIABLER

```
fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
```

```
facit2 = "rom"
```

SYNTAX:

```
variabelnamn = innehåll
```

```
#fråga 1
print("\nVilket år föddes hon?")
svar1 = input("Ditt svar: ")
if svar1 == "1815":
    print("Rätt!")
else:
    print("Fel, hon är född år 1815.")
```

```
#fråga 1
print("\nVilket år föddes hon?")
svar1 = input("Ditt svar: ")
if svar1 == "1815":
    print("Rätt!")
else:
    print("Fel, hon är född år 1815.")
```



```
#fråga 1
print("\nVilket år föddes hon?")
svar1 = input("Ditt svar: ")
if svar1 == "1815":
    print("Rätt!")
else:
    print("Fel, hon är född år 1815.")
```

VILLKORSSATSER - IF/ELSE

`if villkor:`

```
#fråga 1
print("\nVilket år föddes hon?")
svar1 = input("Ditt svar: ")
if svar1 == "1815":
    print("Rätt!")
else:
    print("Fel, hon är född år 1815.")
```

VILLKORSSATSER - IF/ELSE

if villkor:

då händer detta

```
#fråga 1
print("\nVilket år föddes hon?")
svar1 = input("Ditt svar: ")
if svar1 == "1815":
    print("Rätt!")
else:
    print("Fel, hon är född år 1815.")
```

VILLKORSSATSER - IF/ELSE

if villkor:

 då händer detta

else:

```
#fråga 1
print("\nVilket år föddes hon?")
svar1 = input("Ditt svar: ")
if svar1 == "1815":
    print("Rätt!")
else:
    print("Fel, hon är född år 1815.")
```

VILLKORSSATSER - IF/ELSE

if villkor:

 då händer detta

else:

 då händer detta

```
#fråga 3
svar3 = input("\nHon beskrivs som den första
datorprogrammeraren. Hon förde anteckningar när hon
arbetade med Charles Babbages mekaniska dator, 'den
analytiska maskinen'. Vad innehöll anteckningarna? ")
if svar3 == "Algoritmer":
| print("Rätt!")
elif svar3 == "algoritmer":
| print("Rätt!")
elif svar3 == "algoritm":
| print("Rätt!")
elif svar3 == "Algoritm":
| print("Rätt!")
else:
| print("Fel, anteckningarna innehöll algoritmer!")
```

VILLKORSSATSER - IF/ELSE

if villkor:

då händer detta

elif villkor:

då händer detta

else:

då händer detta

```

# ---- fråga 1 ----
fraga1 = "Marie Curie fick 1903 sitt första nobelpris. I
vilket ämne?"
svarsalt1 = "\n1. Kemi \nx. Fysik \n2. Litteratur"
facit1 = "x"

print(fraga1)
print(svarsalt1)
svar1 = input("\nDitt svar: ")
if svar1 == facit1:
    print("Rätt svar! Hon fick det för forskning i
radioaktivitet. ")
else:
    print("Fel svar!")

```

VILLKORSSATSER - IF/ELSE

Hur skriver vi villkor?

```

if svar == "x":
    då händer detta
elif svar == facit:
    då händer detta

```

FUNKTIONER

```
print("Rätt svar!")
```

```
input("Ditt svar: ")
```

SYNTAX:

```
funktionsnamn(utskriften)
```

```
\n
```

radbryt/
tom rad

STRÄNG (EN DATATYP)

```
"Här börjar frågesporten!"
```

SYNTAX:

```
"texten bla bla"
```

IF/ELSE

(VILLKORSSATS)

```
if svar2 == "London":  
    print("Rätt!")  
elif svar2 == "london":  
    print("Rätt!")  
else:  
    print("Fel, hon är född i London.")
```

VARIABLER

```
fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
```

```
facit2 = "rom"
```

SYNTAX:

```
variabelnamn = innehåll
```

```
.upper()
```

```
.lower()
```

(METODER)

ändra tecken

```
fraga1 = "Vad heter Sveriges huvudstad?"
facit1 = "stockholm" #alla i små bokstäver
print(fraga1)
svar1 = input("Ditt svar: ")
svar1 = svar1.lower() #gör svaret till små bokstäver
if svar1 == facit1:
    print("Rätt svar!")
else:
    print("Fel svar!")
```

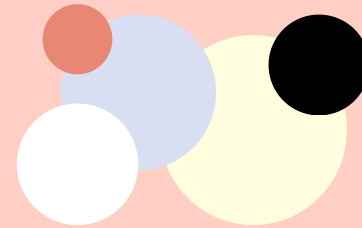

Frågesport

FRÅGOR

SVAR

POÄNG

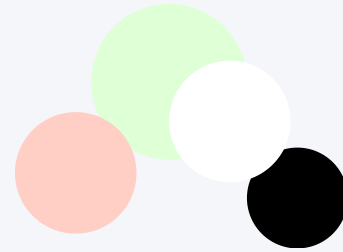




uppgift3.txt

NI KOMMER NU ATT HOPPA IN I ERA GRUPPER

15 min



GENOMGÅNG 3

```
poäng = 0

fraga1 = "Vad heter Sveriges huvudstad?"
facit1 = "stockholm"
print(fraga1)
svar1 = input("Ditt svar: ")
if svar1 == facit1:
    print("Rätt svar!")
    poäng += 1
else:
    print("Fel svar!")
```

```
poäng = 0
```

```
fraga1 = "Vad heter Sveriges huvudstad?"  
facit1 = "stockholm"  
print(fraga1)  
svar1 = input("Ditt svar: ")  
if svar1 == facit1:  
    print("Rätt svar!")  
    poäng += 1  
else:  
    print("Fel svar!")
```

VARIABLER

`poäng` - här har vi sparat heltalet 0

```
poäng = 0

fraga1 = "Vad heter Sveriges huvudstad?"
facit1 = "stockholm"
print(fraga1)
svar1 = input("Ditt svar: ")
if svar1 == facit1:
    print("Rätt svar!")
    poäng += 1
else:
    print("Fel svar!")
```

VARIABLER

`poäng` - här har vi sparat heltalet 0

här adderar vi 1 till poäng och ger den då nytt värde.

```
poäng = 0

fraga1 = "Vad heter Sveriges huvudstad?"
facit1 = "stockholm"
print(fraga1)
svar1 = input("Ditt svar: ")
if svar1 == facit1:
    print("Rätt svar!")
    poäng += 1
else:
    print("Fel svar!")
```

VARIABLER

`poäng` - här har vi sparat heltalet 0

här adderar vi 1 till poäng och ger den då nytt värde.

VARIABLER

```
poäng = 0
```

```
print("Du har nu spelat klart, du fick  
totalt " + str(poäng) + " poäng totalt!")
```

HELTAL

[EN DATATYP]

SYNTAX:

```
poäng = 0  
poäng += 1
```

VARIABLER

```
fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
```

```
facit2 = "rom"
```

SYNTAX:

```
variabelnamn = innehåll
```

STRÄNG

[EN DATATYP]

```
"Här börjar frågesporten!"
```

SYNTAX:

```
"texten bla bla"
```

```
str(variabel)
```

gör om variabel till
datatypen sträng.

FUNKTIONER

```
print("Rätt svar!")
```

```
input("Ditt svar: ")
```

SYNTAX:

`funktionsnamn(utskriften)`

`\n`

radbryt/
tom rad

HELTAL

(EN DATATYP)

SYNTAX:

```
poäng = 0
```

```
poäng += 1
```

STRÄNG

(EN DATATYP)

```
"Här börjar frågesporten!"
```

SYNTAX:

```
"texten bla bla"
```

```
str(variabel)
```

gör om variabel till
datatypen sträng.

```
.upper()
```

```
.lower()
```

(METODER)

ändra tecken

IF/ELSE

(VILLKORSSATS)

```
if svar2 == "London":  
    print("Rätt!")  
elif svar2 == "london":  
    print("Rätt!")  
else:  
    print("Fel, hon är född i London.")
```

VARIABLER

```
fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
```

```
facit2 = "rom"
```

SYNTAX:

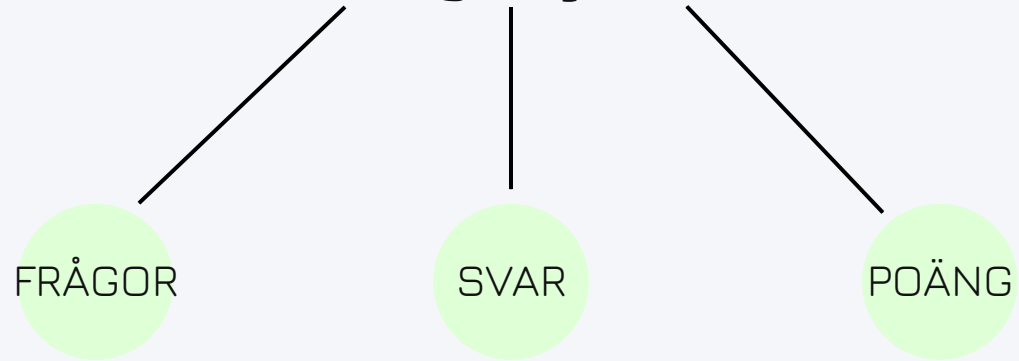
```
variabelnamn = innehåll
```

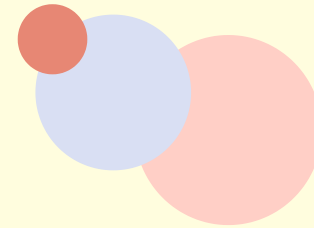
Frågesport

FRÅGOR

SVAR

POÄNG

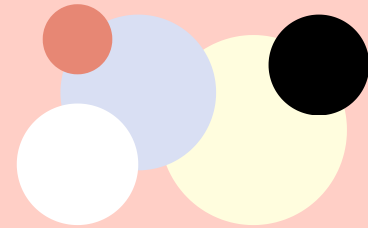




Vad vill du göra nu?

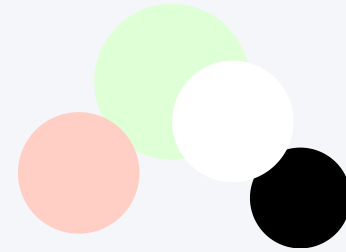
FRÅGESPORT ELLER UTMANINGAR!

SVARA I MENTIN



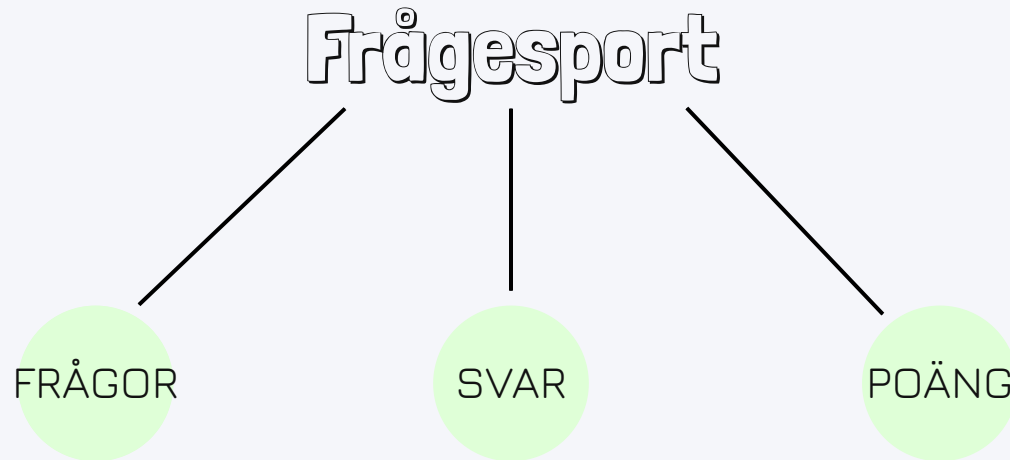
Eget arbete

ÅTERSAMLING KL. 13:50 FÖR PROGRAMMERINGS AVSLUT



AVSLUT WORKSHOP

VAD HAR DU SKAPAT IDAG?



FUNKTIONER

```
print("Rätt svar!")
```

```
input("Ditt svar: ")
```

SYNTAX:

`funktionsnamn(utskriften)`

`\n`

radbryt/
tom rad

HELTAL

(EN DATATYP)

SYNTAX:

```
poäng = 0
```

```
poäng += 1
```

STRÄNG

(EN DATATYP)

```
"Här börjar frågesporten!"
```

SYNTAX:

```
"texten bla bla"
```

```
str(variabel)
```

gör om variabel till
datatypen sträng.

```
.upper()
```

```
.lower()
```

(METODER)

ändra tecken

IF/ELSE

(VILLKORSSATS)

```
if svar2 == "London":  
    print("Rätt!")  
elif svar2 == "london":  
    print("Rätt!")  
else:  
    print("Fel, hon är född i London.")
```

VARIABLER

```
fraga2 = "Vad heter Italiens huvudstad?"
```

```
facit2 = "rom"
```

SYNTAX:

```
variabelnamn = innehåll
```



GRYMT JOBBAT!

UTVÄRDERING?

TILLSAMMANS I AVSLUTNINGEN

MATERIAL?

WWW.EMMELIFALL.COM

KEEP IN TOUCH?

LINKEDIN @EMMELI FALL

INSTA @DEXTEROUSHMUSTARD