

Övning1: Sockets

1 - Följande kod är från serverprogram som körs på en dator som har IP-adressen 130.237.12.132

Java kod:

```
...
    ServerSocket serverSckt = new ServerSocket(1234);
    System.out.println("Ett");
    Socket sckt=serverSckt.accept();
    System.out.println("Hej");
    while( sckt!=null){
        BufferedReader indata = new BufferedReader
            (new InputStreamReader(sckt.getInputStream()));
        String text;
        while( (text = indata.readLine()) != null){
            System.out.println(text);
        }
        sckt.shutdownInput();
        sckt=serverSckt.accept();
    }
...
```

Svara följande frågor:

1. När skrivs ut "Hej"?
2. När skrivs ut "Ett"?
3. Beskriv vad händer i den raden "accept" står?
4. Vad returnerar metoden "accept"?
5. Vad händer om vi startar en instans av samma program medan vi har en instans som har startats för en stund sedan?
6. Vad är 1234? finns det några restriktioner för val av 1234, alltså kan man ersätta talet 1234 med vilket tal som helst?
7. Anta att klient A kopplar sig till servern och skriver "KTH", servern kommer då skriva ut "KTH" direkt. Nu försöker klient B också koppla upp sig till servern och börjar skriva texten "Chalmers". Kommer "Chalmers" skrivas ut av servern? Varför? När kommer det göra det?

Devtools


I den här övningen är målet att lära er hur ni kan använda webbläsarens inspektor för att inspektera den nuvarande websidan, inspektera nätverkskommunikation mellan webbläsaren och webbservern, samt läsa och rensa cookies satta av en webbserver.


På grund av naturen av den här övningen så måste ni ha en dator tillgänglig. Om ni inte har en laptop får ni fråga eran granne om ni kan dela. Om ni mot förmodan inte hittar en laptop, fråga en assistent så löser vi det.

Steg 0: Ladda hem chrome. Den här labben kommer fokusera på chrome, men alla steg går att fullfölja i alla stora browsers.

Steg 1: Öppna inspektorn i din browser. I chrome kan du trycka `Ctrl+Shift+I`.


Steg 2: Navigera till <https://gits-15.sys.kth.se/>.

Steg 3: I inspektorn öppna Application fliken. Om du inte ser Application i flikarna, klicka på  för att öppna en meny där Application bör ligga.

Fråga 1: Hur många cookies ser du? Vad händer om du tar bort alla cookies (klicka på ) och laddar om sidan?

Steg 4: I inspektorn öppna Network fliken.

Steg 5: Längst upp till vänster i fliken se till att den röda knappen lyser. Klicka på den om den inte lyser.

Fråga 2: Vad händer om du rensar nätverkshistoriken (klicka på ) och laddar om sidan? Vad betyder alla rader? Kan du hitta din profilbild?

Steg 6: Klicka på den första raden i nätverkshistoriken, namnet borde vara `https://gits-15.sys.kth.se/`.

Fråga 3: Kolla i den nya spalten som dök upp och klura ut: Hur lång tid requesten tog att ladda? Vilka cookies requesten satte? Samt genom att kolla i Preview tabben, se hur den sidan i preview tabben skiljer sig från hur websidan utanför inspektorn ser ut nu.

Fråga 4: Varför skiljer sig utseendet av dessa två sidor?

Steg 7: På websidan, utanför inspektorn, hitta en bit text och högerklicka på den. Välj alternativet längst ned i kontext menyn Inspect Element. Detta kommer öppna Elements fliken i inspektorn, med HTML elementet som innehåller texten du högerklickade på, markerad i blått.

Fråga 5: Om du håller musen ovanpå det blåmarkerade elementet i Elements fliken, vad händer i websidan (utanför inspektorn).

Fråga 6: När ett element är blåmarkerat, klicka på Delete på tangent bordet. Vad händer i websidan? Vad händer om du laddar om sidan?

Steg 8: I inspektorn öppna Console fliken.

Fråga 7: Den här fliken kommer vara väldigt viktig när ni skriver javascript för webbläsaren i labb 2, 3, 4 och projektet. Testa att skriv `console.log('Hello World')` efter den blå pilen och tryck enter. Grattis, du har nu skrivit din första rad av javascript.