

Mer **if** övningar

Om du vill att något INTE ska vara sant så kan du använda **NOT** **!**:

```
$name = "Jesper"
$fed17 = false;

if($name != "Jesper"){
    echo "Du är inte Jesper, välkommen till 'Inga Jesper'-klubben";
}

//Opposite of false
if(!$fed17){
    echo "Hey reverse girl!";
}
```

Birthday boy

Du kör för snabbt och en polis stoppar dig. Skriv kod som beräknar följande:

- Om du kör under eller lika med 110 så får du ingen böter
- Om du kör mellan 110 och 120 så får du en lite böter
- Om du kör över 120 så får du en skitstor böter
- Om det dock är din födelsedag så höjs alla fartgränser så du får i alla lägen köra 5km/h fortare. Så gränserna för stor och liten böter ska höjas baserat på t.ex. variabeln `$is_birthday = true;`

Ain't no party like my nannas tea party

Dags för kalas. Men är det ett bra kalas? Det baseras på om vi har tillräckligt med kaffe och finska pinnar.

- Om liter kaffe är minst `5` (liter) och mängden finska pinnar är minst `5` (kg 🤪) så är det ett `echo "Bra kalas";`
- Om antingen kaffet är dubbelt så stor mängd som finska pinnar eller om finska pinnar är dubbelt så stor mängd som kaffet är det ett `echo "Nannas super party";`
- Om någon av mängderna dock är under `5` så blir det automatiskt ett `echo "Dåligt kalas";`
- Om det är någon som otroligt nog har bjudit in en clown så måste alla mängder dubblas för att det ska bli ett bra kalas.

Black Jack

Om du har två värden som är större än 0. Skriv ut det värde som är **närmast 21** utan att gå över 21. Skriv ut `"Nu blev du tjock"` om båda värdena är över 21.

Unlucky Sum

Om vi har 3 värden, returnera deras summa. Men om ett av värdena är **13** så räknas inte det värdet och alla värden som kommer efter det. *exempel*

```
(1, 2, 3)    → 6
(1, 2, 13)   → 3
(1, 13, 3)   → 1
```

Jämn fördelning

Om du har 3 värden, ett av dem är litet, ett är medium och ett är stort (t.ex. 1, 6, 12). `echoa` ut om värdena är jämnt fördelade. Alltså om det är lika långt mellan t.ex. 1 och 6 som det är mellan 6 och 12. *exempel*

```
(2, 4, 6) → jämnt  
(4, 6, 2) → jämnt  
(4, 6, 3) → ojämnt
```

Vad blir det för middag?

Ibland kan det vara fördelaktigt att använda sig av `switch`-satser istället för `if`-satser om vi har mycket som ska kolla. I denna uppgift skall ni använda er av `switch`. Läs mer här längre ner på denna sida: [Forks](#) eller här [w3schools.com - Switch](#)

Ditt program ska skriva ut vilket rätt som ska tillagas beroende på vilken dag som skickas in till switchen.

1. Läs in dag ifrån variabel
2. Om dagen är...
 - måndag skriv ut: Kyckling
 - tisdag skriv ut: Pannkaka
 - onsdag skriv ut: Ärtsoppa
 - torsdag skriv ut: Gryta
 - fredag skriv ut: Kalv
 - lördag skriv ut: Vegetariskt
 - söndag skriv ut: Kålsoppa, varför kålsoppa?

Vad blir det för middag 2

Ta din kod som du gjorde från förra uppgiften. Nu ska du dock med hjälp av en **fall-through** göra så att programmet skriver ut "Kålsoppa" för fredag, lördag och söndag. Du ska alltså skriva "Kålsoppa" endast en gång men den switchen ska gälla för flera dagar.

Lösningsförslag

Birthday boy

```
$speed = 80;
$is_birthday = true;
$birthdayBonus = 0;

//Add the bonus only if it birthday is true, else it will be zero
if($is_birthday){
    $birthdayBonus = 5;
}

//Subtract the bonus from the speed, then compare
if(($speed - $birthdayBonus) <= 110){
    echo "Relax you are doing fine";
} else if (($speed - $birthdayBonus) > 110 && ($speed - $birthdayBonus) <= 120){
    echo "You get the small ticket";
} else{
    echo "You are breaking the law and your mothers heart! This ticket is huge!";
}
```

Nannas tea party

```
$kaffe = 10;
$finska_pinnar = 5;
$clown = true;

//Divide all values if the clown is present
if($clown){
    $kaffe = $kaffe/2;
    $finska_pinnar = $finska_pinnar/2;
}

//If any of the values is bad, we know the party is bad at the start
if( $kaffe < 5 || $finska_pinnar < 5 ){
    echo "Dåligt kalas!";
} //else we continue with our checks
} else if( ($kaffe/$finska_pinnar) >= 2 || ($kaffe/$finska_pinnar) >= 2){
    echo "Nannas super party!";
} else{
    echo "Bra kalas!";
}
```

Black Jack

```
$card_1 = 19;
$card_2 = 21;

if($card_1 > 21 && $card_2 > 21){
    echo "Nu blev du tjock";
} else{
    //We know we need to check against 21, so check the difference against 21
    //the value that is the smallest wins!
    $diff_card_1 = 21 - $card_1;
    $diff_card_2 = 21 - $card_2;
    if($diff_card_1 < $diff_card_2 && $card_1 < 22){
        echo $card_1;
    } else if($card_2 < 22){
        echo $card_2;
    } else{
        echo $card_1;
    }
}
```

Unlucky sum

```
$a = 1;
$b = 13;
$c = 5;
$sum = 0; //store the sum

if($a != 13){
    //Take the previous value of $sum and add the new value
    $sum = $sum + $a;
    if($b != 13){
        $sum = $sum + $b;
        if($c != 13){
            $sum = $sum + $c;
        }
    }
}

//Either way, we want to show the sum.
echo $sum;
```

Jämn fördelning

```
$a = 2;
$b = 4;
$c = 6;

//It would also be a good idea to check if any of the values is negative and
//run multiple checks here, but i think you get the gist of it :)
if(($b - $a) == ($c - $b)){
    echo "Jämnt fördelat!";
} else{
    echo "Ojämnt fördelat!";
}
```

Vad blir det för middag 1

```
$day = "måndag";

switch($day){
    case "måndag":
        echo 'Kyckling';
        break;
    case "tisdag":
        echo 'Pannkaka';
        break;
    case "onsdag":
        echo 'Ärtsoppa';
        break;
    case "torsdag":
        echo 'Gryta';
        break;
    case "fredag":
        echo 'Kalv';
        break;
    case "lördag":
        echo 'Vegetariskt';
        break;
    case "söndag":
        echo 'Kålsoppa';
        break;
}
```

Vad blir det för middag 2

```
switch($day){
  case "måndag":
    echo 'Kyckling';
    break;
  case "tisdag":
    echo 'Pannkaka';
    break;
  case "onsdag":
    echo 'Ärtsoppa';
    break;
  case "torsdag":
    echo 'Gryta';
    break;
  //Just remove the echos and breaks, it will go through and print kålsoppa
  //for every case here
  case "fredag":
  case "lördag":
  case "söndag":
    echo 'Kålsoppa';
    break;
}
```