

Tentamen
Processtyrning och e-handel 2015-10-09
9.00-13.00

Provet består av två delar.

Del1

18 teorifrågor som besvaras skriftligt på papper. Maxpoäng på varje fråga står inom parentes vid frågan.

Tillåtna hjälpmedel: Papper, penna, sudd.

Max antal poäng: 36

Poäng för godkänt: 20

Poäng för väl godkänt: 29

Fråga1: (4 poäng)

Vad kan man göra med följande kod för att öka testbarheten? Svara både med modifierad kod samt förklaring till varför de ändringar du föreslår ökar testbarheten.

```
class Car{  
private Engine engine = new FerrariEngine();  
private Battery bt= new ExcideBattery();  
  
...  
}
```

Fråga2: (4 poäng)

Beskriv stegen som man normalt tar när man ska jobba med testdriven utveckling och ordna dem i kronologisk ordning.

Fråga3: (2 poäng)

Vad menas med ett Restful-API?

Fråga4: (2 poäng)

Vad är CRUD en förkortning av när vi pratar WebApier?

Fråga5: (2 poäng)

Vad menas med Code First och hur används det?

Fråga6: (1 poäng)

Vad är mock-objekt för något?

Fråga7: (2 poäng)

Vad skiljer en ViewModel från en Model i ASP.NET MVC?

Fråga8: (1 poäng)

Vad är Authentication?

Fråga9: (1 poäng)

Vad är Authorization?

Fråga10: (1 poäng)

Vad är det man gör när man byter Culture i en applikation?

Fråga11: (1 poäng)

Hur kan en webbläsare tala om vilket språk den föredrar att få en sida visad på?

Fråga12: (1 poäng)

Finns det några nackdelar med att spara information i en Session?

Fråga13: (3 poäng)

Vad är MVC för något?

Fråga14: (2 poäng)

Beskriv vad som skiljer en Single-page applikation från en vanlig web applikation.

Fråga15: (2 poäng)

Vad menas med internationalisation respektive localisation?

Fråga16: (2 poäng)

Vad menas med "Unit under test"?

Fråga17: (4 poäng)

Du ska nu skriva ett enhetstest för den publika funktionen Name i klassen Cat. Det behöver inte vara kompillerbar kod utan pseudokod fungerar också som svar.

Enhetstest brukar delas upp i 3 delar. Arrange, Act, Assert. Markera vad av testkoden som hör till respektive del.

```
Public class Cat{  
  
    Private string name;  
  
    Public Cat(string n) {name = n;}  
  
    Public string Name() {return name;}  
  
}
```

Fråga18: (1 poäng)

Vad använder en Webservice enligt W3C specifikationen för format på informationen som skickas fram och tillbaka?

Del2

Praktisk uppgift med testning som utförs på dator och Visual Studio.

Det är inte tillåtet att under provtiden använda sig av program som kommunicerar med andra människor (chat, facebook, mail), undantaget mail för att skicka in uppgiften när du är färdig.

Sökmotorer och litteratur är tillåtet att använda för att hämta nödvändig information för att lösa uppgiften.

Inlämning:

Skapa en zip-fil med de klasser och test som du skapat i uppgiften. Endast .cs filer ska bifogas. Skicka inte in ett helt projekt eller solution då det riskerar fastna i antiviruskollen på mailservern.

Skicka zipfilen via mail som en bilaga till:

martin.blomberg@outlook.com med en kopia till henrik.jardbring@plushogskolan.se

Uppgift:

Din uppgift, om du väljer att acceptera den är:

Gå till adressen: <https://github.com/kappsegla/TestProv>

Här hittar du 3 filer.

- En påbörjad implementation av en klass.
- En påbörjad implementation av tester för klassen.
- En lista med krav.

Färdigställ implementationen och testerna så att kraven är uppfyllda och alla publika metoder har enhetstest skrivna som täcker in alla kodrader.

Det här papperet kommer att förstöras om 5 sekunder. :-)
Lycka till!