Konsolprogram

**Inledning**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Bakgrundsbeskrivning, frågeställning, avgränsning och mål | Bakgrund: Vi har just börjat programmera, det är då dags för en enkel uppgift för att testa er och se ifall ni har lärt er någonting på dessa lektioner.  Frågeställning: Kan vi skapa enkla program med Java nu?  Mål: Vi skall ha lärt oss grundläggande programmering i Java, och detta skall demonstrera det  Avgränsning: Använd er av Java samt något av de tre programmen som nämns. |
|  |  |
| Varför ska ni utföra detta arbete? | Syftet:   * Syfter är att ge er studenter en chans att demonstrera ert kunnande av grundläggande Java, samt utmana er uppfinningsriklighet lite granna. |
| Vad ska ni leverera? | Följande ska levereras:   1. Ett Java-program, programmerat i Eclipse, IntelliJ IDEA eller NetBeans, som uppfyller de givna kraven. 2. Jag vill även ha en beskrivning av programmet, så att jag inte missar någon implementation eller kan avgöra om det fanns bättre sätt att implementera vad ni ville skapa. |

**Er projektuppgift**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Vad ska ni göra? | 1. Ni skall bygga en Java applikation av ert eget val. Applikationen skall vara en konsol-applikation som tar användarens input och därefter går åt olika håll beroende på vad användaren har skrivit in. Applikationen skall använda sig utav objekt samt arv, och det skall vara möjligt att skapa nya objekt under applikationens gång genom att skriva in dess variabler en efter en så att de sparas, och dessa objekt skall kunna listas upp med rätt option. Använd er av arrayer/listor samt loopar för att lista information. 2. Jag vill även att ni skriver en beskrivning av vad ert program gör så att jag skall kunna läsa det och förstå vad ni ville åstadkomma. 3. Om ni har dåligt med fantasi, gör det följande. En bibliotek-applikation, som när den skapas lägger till en massa böcker i en array eller lista. Det börjar med att man skall välja om man är kund eller anställd. Om man är kund så skall man kunna hyra böcker. Först listas alla böcker framför en, och sedan genom att skriva namnet på en bok så läggs den till bland ens lånade böcker, som man också kan titta på genom att välja att titta på lånade böcker. Där skall de även kunna lämna tillbaka böcker om de vill.   En anställd skall kunna ta bort eller lägga till nya böcker. De tar bort genom att bara skriva namnet på boken som skall tas bort, men om de skall lägga till en bok skall de då skriva ned namnet på den bok som de lägger till. För att ha med arv, skapa en klass som ärver av bok-klassen som ger fler detaljer, som författare och genre, mer än bara namnet. Sedan ha att dessa är i separat lista och skall också kunna lånas eller tas bort/skapas. |
| Hur ska ni lösa uppgiften? | * Använd er av Eclipse, IntelliJ IDEA eller NetBeans för att skapa applikationen. Eran utbildare över mail samt hela internet är till ert förfogande om ni behöver hjälp. |

**Inlämning och redovisning**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Inlämning | Lämna in era filer till **Learnpoint** senast den **30 September** klockan **23:59.** |
| Redovisning | Uppgiften skall ej redovisas. |

**Bedömning och återkoppling**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Bedömning sker mot följande betygskriterier: | Betygskriterierna för Godkänd respektive Väl godkänd är:  **Godkänd**   * Utveckla en konsol-applikation i Java som använder sig av användarens input för att uppfylla någon form av syfte. Applikationen skall kunna skapa objekt utifrån användarens input, använda sig av dem och ha arv i sig mellan valfria klasser. Den använder sig utav if-satser, loopar och arrayer/listor för ett logiskt ändamål.   **Väl godkänd**  För väl godkänt krävs det att man uppfyllt samtliga krav på godkänt samt följande:   * Ni skapar if-satser som kontrollerar att användaren vid inget tillfälle kan skriva in otillåten input. De olika objekten använder sig utav privata variabler och har get och set funktioner för att hämta dessa värden på något sätt. Applikationen är fast i en loop som inte kommer att avslutas om användaren inte gör input för syftet att avsluta applikationen. Man skall kunna röra sig mellan menyer/delar av applikationen fram och tillbaka så många gånger som man känner för utan problem. Koden i allmänt är av helt okej kvalitet. |
| Återkoppling | Ni skall skriftlig återkoppling via lärplattformen LearnPoint **senast den 13 Oktober**. |

Lycka till!