



Mittuniversitetet

MID SWEDEN UNIVERSITY

**Avdelningen för Informations- och kommunikationssystem**

Nayeb Maleki

010-1428853

[Nayeb.Maleki@miun.se](mailto:Nayeb.Maleki@miun.se)

## **Objektbaserad programmering (i C++) 6 / 7,5 hp**

**Tentamen**                      **Datum: 2015-06-02**                      **Tid: 5 tim.**

Hjälpmedel:                      Inga!

Skrivningsanvisningar:      Denna tentamen är ett komplement till ett projektarbete som tillsammans ger ett slutbetyg.

Skriv enkelt och tydligt för att undvika feltolkningar.

Ange namn och skrivkod på alla sidor.

Du får ej använda röd penna!

Uppgifterna är ***inte*** ordnade efter svårighetsgrad.

Max. poäng                      10 (50% >= för Godkänd )

*Lycka till*

- 1 (1p) En generell "catch handler" (dvs. en catch som kan hantera alla typer av undantag) representera av \_\_\_\_\_?
- a) catch(...)
  - b) catch(---)
  - c) catch(...)
  - d) catch( void x)
- 2 (1p) Vilket av alternativen nedan kan inte vara en friend?
- a) funktion
  - b) klass
  - c) objekt
  - d) operator-funktion
- 3 (1p) Vilket av alternativen nedan används för att kasta ett undantag i C++
- a) throws
  - b) throw
  - c) threw
  - d) thrown
- 4 (1p) Vilket eller vilka av alternativen är korrekta för att dynamiskt skapa minnesutrymme för en **int** med initial värdet 100 i C++.
- a) `int *p= new int(100);`
  - b) `int *p; p = new int; *p = 100;`
  - c) `int *p = nullptr; p = new int; *p=100;`
  - d) alla ovanstående alternativen
  - e) endast a och b
- 5 (1p) Vad är sant om operatörn new.
- a) kan inte överlagras
  - b) returnerar skräpvärden när den misslyckas allokerar minne
  - c) beräknar storleken av data-objektet som utrymmet skapas för, automatiskt
  - d) alla ovanstående alternativen
- 6 (1p) Typomvandling är en vanlig förekommande operation i C++, vilket av följande är

inte en typomvandlingsoperator (casting operator)

- a) `explicit_cast`
- b) `static_cast`
- c) `dynamic_cast`
- d) `reinterpret_cast`

7 (1p) Vilket av följande är en korrekt samling av operatorer som inte kan överlagras i C++

- a) `+=`, `?`, `::`, `>>`
- b) `>>`, `<<`, `?`, `*`, `sizeof()`
- c) `::`, `,`, `.`, `*`, `?:`
- d) `::`, `->`, `*`, `new`, `delete`

8 (1p) Hur många argument/er behövs det för att överlagra en binär operator som en medlemsfunktion

- a) noll
- b) ett
- c) två
- d) tre

9 (1p)

En konstruktor som inte har några parameterar kallas för \_\_\_\_ konstruktor.

10 (1p)

- a) `copy`
- b) `dynamic`
- c) `static`
- d) `default`

Givet att du har en klass "TEST". Vilket eller vilka av följande alternativ anropar copy-konstruktorn:

- a) `TEST T2(T1)`
- b) `TEST T4 = T1`
- c) `T2 = T1`
- d) a och b
- e) alla ovanstående alternativen