

שאלה מספר: 1 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מתי ת'רד נוצר ומתחיל , ומה המצב ההתחלתי שלו ?

התשובה: ת'רד נמצא במצב מוכן מיד אחרי שהוא נוצר ואותחל.



שאלה מספר: 2 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מה ההבדל בין הכרזה ובין השמה של משתנה

התשובה: בהכרזה אנו רק קובעים את הטיפוס של המשתנה ובהשמה אנו מאתחלים אותו בערך.



שאלה מספר: 3 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: הגדר Overriding

התשובה: כאשר מתודה כלשהיא מוגדרת עם אותה חתימה הכוללת את הטיפוס המוחזר את הארגומנטים שהיא מקבלת והיא באותו השם , אזי המתודה הזו דורסת את המתודה ממחלקת האב.



שאלה מספר: 4 בנושא: OOP 2 תגובות

השאלה: מהו מבנה של מחלקה אבסטרקטית.

התשובה: מחלקה אבסטרקטית בעצם יוצרת מבנה אשר כל היורשים ממנה יצטרכו לממש .



שאלה מספר: 5 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: הסבר את ההבדלים בין

public
private
protected
internal

התשובה: public - כל אובייקט יוכל להוריש ולהשתמש באובייקט , מתודה או מאפיין אשר מוגדרים כ PUBLIC.
private - השימוש וההפעלה של אותם מתודות מאפיינים או אובייקטים תקף אך ורק למחלקה אשר הכריזה על אותם המשתנים.
protected - המתודות מאפיינים או אובייקטים זמינים רק למחלקה אשר יצרה אותם ולכל המחלקות שירשו ממנה.
internal - המתודות מאפיינים או אובייקטים זמינים רק לאותו ה-NAMESPACE.



שאלה מספר: 6 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מהו ההבדל בין בנאי המחלקה לבין מתודה ?

התשובה: בנאי המחלקה נקרא אוטומטית כאשר נוצר מופע מסויים של אותה המחלקה . מתודה נקראת באופן יזום ע"י הפעלה בשימוש המופע של אותה המחלקה.



שאלה מספר: 7 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מה ההבדל בהעברת משתנה ע"י התוכן או ע"י המצביע?

התשובה: שמעבירים משתנה דרך התוכן הערך הריאלי של המשתנה לא ישתנה אלה השימוש מתבצע רק בתוכן שנשלח.
כאשר שולחים משתנה ע"י מצביע ומבצעים פעולות על המצביע אז גם תוכנות של המשתנה ישתנה.



שאלה מספר: 8 בנושא: OOP 0 תגובות
השאלה: הגדר אבסטרקטיות

התשובה: אבסטרקטיות היא צורה שבה בתיכנות מונחה עצמים ניתן להגדיר מתודה או פונקציה ללא מימוש , ובכך לגרום לכל היורשים לממש אותה במקומם.



שאלה מספר: 9 בנושא: OOP 0 תגובות
השאלה: הגדר הורשה

התשובה: הורשה בתיכנות מונחה עצמים מממשת את הרעיון של העברת מידע מאובייקט אב לאובייקט בן , וכך חוסכת מימוש מרובה של פונקציות מתודות אובייקטים ומאפיינים שחוזרים על עצמם.
לדוגמא , מחלקה "צורה" היא מחלקת אב ומחלקת מרובע היא מחלקת בן אשר יורשת ממחלקת צורה.
ומקבלת ממנה את המאפיין של נקודה התחלתית וגודל צלע.



שאלה מספר: 10 בנושא: OOP 0 תגובות
השאלה: מה ההבדל בין מחלקה למבנה (STRUCT) ?

התשובה: מבנה הוא מסוג ערך ומחלקה היא מסוג רפרנס.
ממבנה לא ניתן לרשת.

שאלה מספר: 11 בנושא: OOP 0 תגובות
השאלה: מה ההבדל בין אובייקט למחלקה?

התשובה: אובייקט הוא מופע של מחלקה.



שאלה מספר: 12 בנושא: OOP 0 תגובות
השאלה: ציין את ארבעת העקרונות העיקריים בתיכנות מונחה עצמים

1. התשובה:
אבסטרקטיות.
- 2.
3. הורשה.
4. פולימורפיזם.
5. כימוס.



שאלה מספר: 13 בנושא: OOP 0 תגובות
השאלה: מהו אובייקט identity ואיך הוא שונה מאובייקט השוואה ?

התשובה: identity אומר ששני רפרנסים מצביעים על אותו אזור בזכרון אובייקט ההשוואה מציין ששני אובייקטים מתייחסים לאותו ערך במשתנה.



שאלה מספר: 14 בנושא: OOP 0 תגובות
השאלה: מהו ההבדל בין מחלקה אבסטרקטית לבין ממשק ?

התשובה: מחלקה אבסטרקטית יכולה לספק מימוש של מתודות ומאפיינים.
ממשק מספק אך ורק הצהרות על חתימת פונקציות מתודות ומאפיינים.



שאלה מספר: 15 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מה ההבדל בין בינדינג מוקדם ובינדינג מאוחר

התשובה: המוקדם תפקידו לזהות חלקי הרצה עוד בשלב הקומפילציה והמאוחר מאפשר זיהוי חלקי הרצה בשלב ריצה.



שאלה מספר: 16 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מהם מתודות וירטואליות

התשובה: מתודות וירטואליות הן מתודות אשר מוגדרות במחלקת האב אך מחויבות להדרס על ידי המחלקות היורשות. כלומר כל מחלקה יורשת עליה לממש את אותה מתודה שבחתימתה הגדרנו שהיא וירטואלית.



שאלה מספר: 17 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מדוע צריך את השיטות SET ו GET במחלקות ?

התשובה: כאשר מחלקות מסוימות מוגדרות כPRIVATE לדוגמא , הן לא מאפשרות למחלקה יורשת לגשת למשתני המאפיינים של מחלקת האב. לכן נהוג ליצור שיטות על מנת שנוכל דרך המחלקה היורשת גם לעדכן SET וגם לקבל GET את אותם מאפיינים . לעומת מחלקות שחתומות כ PUBLIC ושם ניתן לגשת לאותם מאפיינים בלי מתודות עזר.



שאלה מספר: 18 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מה זה Polymorphism?

התשובה: Polymorphism זה הרעיון שאומר שמחלקת הבסיס יכולה לעבור בתורשה ע"י מספר מחלקות. מצביע ממחלקת הבסיס יכול להצביע על תת המחלקה שלו ומערך ממחלקת הבסיס יכול לאחסן אובייקטים שונים מתת המחלקות שלו.



שאלה מספר: 19 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: ציין כמה מהמתודולוגיות של תכנות מונחה עצמים.

התשובה: (Object Oriented Development (OOD (Booch 1991,1994 , (Object Oriented Analysis and Design (OOA/D (Coad and Yourdon 1991 , (Object Modelling Techniques (OMT (Rumbaugh 1991 , Object Oriented , (Object Oriented Software Engineering (Objectory) (Jacobson 1992 , (Analysis (OOA) (Shlaer and Mellor 1992 , (The Fusion Method (Coleman 1991 ,



שאלה מספר: 20 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מהו השם המוחלט של הפרמטר שמועבר לשיטת ה - set במחלקה?

התשובה: ערך. סוג הערך של הפרמטר מוגדר ע"י הסוג שבו מגדירים את התכונה.

שאלה מספר: 21 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מהו ההבדל בין מבנה למחלקה?

התשובה: מבנים הם משתנים בעלי ערך ולכן הם נשמרים במחסנית, הכנסת ערך יותר איטית אבל הוצאה יותר מהירה.
הבדל נוסף הוא שמבנים לא יכולים לרשת.



שאלה מספר: 22 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מהו ההבדל בין ממשק למחלקה אבסטרקטית?

התשובה: בממשק כל השיטות הן אבסטרקטיות - אין שום יישום.
במחלקה אבסטרקטית חלק מהשיטות יכולות להיות מוחשיות.
בממשק לא ניתן להגדיר את רמת הגישה לשיטות (פרטי, ציבורי).
במחלקה אבסטרקטית ניתן להגדיר רמות גישה.



שאלה מספר: 23 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: נכון או לא נכון: אי אפשר לעקוף שיטה סטטית?

התשובה: נכון
אתה לא יכול לעקוף שיטה סטטית או לא וירטואלית.
שיטת הבסיס העוקפת חייבת להיות וירטואלית, מופשטת או לעקוף.



שאלה מספר: 24 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: איך נראית תוכנית מונחית עצמים שכתובה היטב?

התשובה: תוכנית מונחית עצמים כתובה היטב מציגה מבנים שחוזרים על עצמם שמקדמים מופשטות, גמישות, מודולריות ואלגנטיות.



שאלה מספר: 25 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: אמת או שקר: מתודות סטאטיות אינן יכולות להיות מופעלות ידנית?

התשובה: אמת.
אין ברשותך להפעיל ידנית מתודה סטאטית או מתודה לא וירטואלית.
בסיס המתודה המופעלת ידנית חייב להיות וירטואלי, אבסטרקטי או override.



שאלה מספר: 26 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מהן רעיונות התכנות המונחה עצמים [object-oriented]?

התשובה: מחלקה: ההגדרה הפורמאלית של אובייקט.
המחלקה פועלת כתבנית מתוך מופע של אובייקט שנוצר בזמן הריצה.
המחלקה מאפיינת את הגדודות האובייקט והמתודות הנמצאות בשימוש לשליטה על התנהגות האובייקט.



שאלה מספר: 27 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מה ההבדל בין הורשה של ממשק לבין הורשה של מחלקה?

התשובה: אם זה הורשה של ממשק והמחלקה המורשת היא לא מופשטת או מחלקת ממשק אז כל השיטות במחלקת האב צריכות להיות מיושמות.
בהורשה של מחלקה אין צורך בדבר זה.



שאלה מספר: 28 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מהם רעיונות ה object-oriented [תכנות מונחה עצמים]?

התשובה: Inheritance

Abstraction [הפשטה]

Polymorphism [פולימורפיזם, רב צורתיות]

Encapsulation [אנקפסולציה]



שאלה מספר: 29 בנושא: OOP 0 תגובות

השאלה: מהו ההבדל בין מחלקת ממשק למחלקה אבסטרקטית?

התשובה: מחלקה אבסטרקטית עשויה להכיל קוד ב method bodies, אשר לא מורשה במחלקת ממשק. עם מחלקות אבסטרקטיות, עלייך להעביר את המחלקה מתוכן Java אינה מאפשרת העברה רבת חלקים. מצד שני, באפשרותך לממש ממשק רב-חלקים במחלקתך.