**תרגיל בית 1**

**מבוא להכרת האינטרנט**

**שם: אסלאם גיגיני**

**שאלה 1:**

היא רשת עולמית להעברת ניתונים בין מחשבים (מ- Server ל- Client)

נתונים כגון: אתרים, תמונות, קבצי שמע וכו...

**שאלה 2:**

World Wide Web

**שאלה 3:**

צד לקוח: תוכנה מותקנת ע״ג מחשב אשר שולחת בקשות וצד השרת ומקבלת מענה בחזרה ממנו, הוא הצד המקבל את הנתונים השמורים ב-Web Server לאחר שליחת בקשה לקבלת מידה.

צד שרת: תוכנה המותקנת ע״ג מחשב אשר מרשרתי לקבלת פנייות והחזרת מענה למבקש, אשר כל הניתונים שמורים ב-Web Server.

**שאלה 4:**

הוא נהלים ושפה משותמת אשר המחשבים יודעים לתקשר בניהם.

**שאלה 5:**

HTTP: HyperText Transer Protocol

דרך תקשורת בין מחשבים ב-World Wide Web מיושם בצורה הבאם לקוח שולח בקשה ושרת שולח מענה בחזרה.

**שאלה 6:**

סוג בקשה (מיתודה), Host, Last-Modified ...

**שאלה 7:**

Get: מתודה שליחת בקשה לקבלת מידע בחזרה.

Post: שליחת בקשה עם ניתונים לשרת אשרת משנה מצב או מבצעת שינוי קטן בשרת.

**שאלה 8:**

XML

JSON

**שׁאלה 9:**

HTTP נשלח ע״י Browser מהמחשב של ה-Client

**שׁאלה 10:**

HTTP Body הוא אוגר את האנפורמציה ששמעברים לשרת והיא מורכבת מ ל Key ו Value

**שׁאלה 11:**

היא המענה שהשרת מחזיר בחזרה כדי לאשר קבלת פניית HTTP והוא מיוצג ע״י סדרת מספרים

**דוגמאות:**

200-299 היא מענה של הצלחה

400-499 היא שגיאה צד לקוח

**שאלה 12:**

#Fragment Scheme://Domain:port/path?query

**שאלה 13:**

IP מורכב מ 4 חלקים המופרדים ע״י ״.״ של ספרות מ-0 עד 255 אשר מייצגות מספר יחודי לכל מחשב ברשת וחלוקה זו נקראת IPv4

IPv6 הוא מורכב מ 8 חלקים המופרדים ע״י ״:״ המיוצג בספרות של היקסדיסימל XXXX

**שאלה 14:**

Domain Name System – הוא מאגר השומר כתובות URL אשר משוייכות לכתובות IP ועוזר לשלוח את הבקשה לקבלת גישה לדף הHTML

**שאלה 15:**

101 בבסיס בינארי הוא 5 בבסיס דצימלי

**שאלה 16:**

בשימוש ב Query ו Fragments בשימוש בפונקצית GET בשורת ה- URL

**שאלה 17:**

Element הוא היראכייה של תגיות אשר מיוצגות ע״י <>

**שאלה 18:**

Content הוא תוכן או הערך הנמצא בתוך ה-Element

**שאלה 19:**

Attribute הוא אלימנט יחודי (תכונה של אלימנט)

**שאלה 20:**

מורכב מ key ו value אשר מופרדים ב ״:״

**שאלה 21:**

הוא שליחת מערך (רשימה) של נתונים בשורה אחת אשר ממוקמים ע״י אידקסים ברשימה

**שאלה 22:**

JSON:

{

"courses": [

{

"id": "C101",

"name": "Computer Science",

"credits": 3

},

{

"id": "C102",

"name": "Mathematics",

"credits": 4

}

],

"lecturers": [

{

"id": "L001",

"name": "Dr. John Doe",

"department": "Computer Science"

},

{

"id": "L002",

"name": "Dr. Jane Smith",

"department": "Mathematics"

}

],

"students": [

{

"id": "S001",

"name": "Alice",

"age": 20,

"course": "C101"

},

{

"id": "S002",

"name": "Bob",

"age": 22,

"course": "C101"

},

{

"id": "S003",

"name": "Charlie",

"age": 21,

"course": "C102"

},

{

"id": "S004",

"name": "David",

"age": 23,

"course": "C102"

}

]

}

XML :

<university>

<courses>

<course id="C101" credits="3">

<name>Computer Science</name>

</course>

<course id="C102" credits="4">

<name>Mathematics</name>

</course>

</courses>

<lecturers>

<lecturer id="L001" department="Computer Science">

<name>Dr. John Doe</name>

</lecturer>

<lecturer id="L002" department="Mathematics">

<name>Dr. Jane Smith</name>

</lecturer>

</lecturers>

<students>

<student id="S001" age="20" course="C101">

<name>Alice</name>

</student>

<student id="S002" age="22" course="C101">

<name>Bob</name>

</student>

<student id="S003" age="21" course="C102">

<name>Charlie</name>

</student>

<student id="S004" age="23" course="C102">

<name>David</name>

</student>

</students>

</university>