**Прашања – веб технологии**

**1.Која е основната структура на HTML елементите(од што се состојат)?**

-HTML елементите се состојат од почетна етикета (opening tag), содржина на елементот и завршна етикета (closing tag)

<p> Ова е пример за параграф </p>

**2.Што е CSS и за што се користи?**

-CSS претставува програмски јазик преку кој се дефинира како да се прикажуваат HTML елементите.

**3.Наброј неколку фонтови кои припаѓаат на фамилијата sans-serif?**

-Arial, Calibri, Helvetica, Roboto, Montserrat, Montserrat Alternates и многу други.

**4. Наброј неколку фонтови кои припаѓаат на фамилијата serif?**

-Times New Roman, Garamond, Baskerville, Georgia, Courier и многу други.

**5.За што служат HTML entities?**

-HTML entities служат за заменување на резервираните карактери на HTML.

**6.Како се извршува кодирање на текст во HTML?**

- Преку <meta charset = “utf-8”>

**7.Што значи Semantic Markup и пример за него?**

-Semantic Markup значи користње на правилните ознаки во вистинскиот момент, тој обезбедува подобра прегледност, особено во случај на промена или корекција на текстот.

Пример: <h1>**НАСЛОВ**</h1> <em>**Потенциран текст**</em>

**8.На колку начини може да се дефинира големината на текстот во HTML и кои се тие?**

-Големината на текстот може да се дефинира на 4 начини, тие се:

Со клучни зборови (xx-large,large,small,medium…), во пиксели (20px,32px,16px), во проценти (%) и со em ознака

**9.Кои формати на растерски слики најчесто се користат во веб страниците?**

-Во веб страниците најчесто се користат форматите jpg(jpeg), png и gif

**10.Напиши го основниот HTML код за вметнување на слика во веб страница?**

- <img src= “path\_to\_source.format” alt= “Text to display”/>

**11.Колку основни атрибути има <img> и кои се тие?**

- 5 атрибути:

1.src

2.alt

3.width

4.height

5.title

***(2)12.*На кои начини може да се дефинира векторска графика во веб страници и што дополнително треба да се знае за тоа ?**

Векторската графика може да се дефинира преку SVG I Canvas.SVG овозможува лесно дефинирање на векторката графика, преку svg се дефинира преку <iframe>,<object> и<embed>.Canvas овозможува дефинирање на геометриски фигури.

**13.На кои начини може да се вметнува видео во веб страниците?**

-Може да се вметнува со <iframe> и со <video> таговите.

**14.На кој начин може да се извршува JavaScript на сервер?**

- На сервер може да се извршува со програмски јазици како што се:

PHP, ASP.NET, Java ,Ruby,Python и др.

**15.Кои веб браузери се опремени со JS машини кои го извршуваат JS изворниот код?**

-Google Chrome 🡺 V8, Mozilla Firefox 🡺 SpiderMonkey, Safari 🡺 JavaScriptCore, Opera 🡺 Caracan, Microsoft Edge 🡺 Chakra

**16.Што е HTML DOM?**

-HTML DOM е модел на објекти кои се креираат од содржините на веб страниците

**17.Што дефинира HTML DOM?**

-HTML елементите како објекти, својствата на сите HTML елементи, методите за пристап и настаните.

**3. Што е** **SASS и за што служи?**

SASS претставува претпроцесорот на CSS, и овозможува полено дефинирање на css стилови.

**4.Што е HTML DOM и кои можности ги обезбедува заедно со ЈavaScript**?

HTML DOM претставува модел на објекти,и обезбедува можности како дефинирање на стил преку JS ,вметнување на текст ,сменување на бои ,вметнување на настани и др.

**5.На кој начин се вметнува PHP код во рамки на HTML код ?Напиши пример за прикажување на img елементот со** **PHP.**

PHP код се внесува преку ознаките <php и завршната ознака ?>

<?php

Echо ‘ <img src=”mars.png” alt=”Slika od planeta Mars”>’

?>

**6.Koja e осноцната структура на HTTP пораките,согласно стандардот RFC 822 на IETF?**

Oсновната структура на HTTP пораките е :

1.CRLF

2.Нула или повеќе header полиња

3.Празна линија

4.Massage body

**18.Наброј неколку својства и методи на HTML елементите?**

-Својства: Содржината, неговите атрибути, неговите CSS карактеристики;

-Методи: Бришење на содржината, промена на атрибутот class, додавање на нов стил.

**19.Што се HTML настани?**

-Вчитување на веб страницата, промена на вредноста на некое input поле, некое копче беше кликнато.

**20.Што е JSON?**

-JSON или JavaScript Object Notation е формат за чување и размена на податоци кој е независен од хардверската и софтверската платформа на која се користи.

**21.За што служат JSON и XML?**

-JSON и XML служат за чување и размена на податоци.

**22.За што се користи PHP?**

-За креирање на статички и динамички веб страници, а воедно и веб апликации.

**23.Како се дефинира PHP код?**

-со ознаките:

<?php 🡺 почетен таг

?> 🡺 завршен таг

**24.Кои методи се дефинираат во Request пораките?**

-GET,HEAD,POST,PUT,PATCH,DELETE и OPTIONS.

**25.На што се заснова HTТP протоколот?**

-HTTP протоколот се заснова на клиент-сервер архитектура, во која клиентот испраќа барање, а серверот враќа одговор на барањето.

**26.Што е AJAX?**

-AJAX што означува asynchronous JavaScript and XML е обединување на повеќе постоечки технологии за асинхрона размена на податоци со веб серверот.

**27.Што овозможува NodeJs?**

-Node.js овозможува да се пишуваат скрипти кои се извршуваат на сервер, а со тоа динамички да се генерираат веб содржини

**28.Што е XMLHttpRequest?**

-XMLHttpRequest е објект кој е вграден во веб браузерите и овозможува да се прават HTTP Request, или барања до серверот со користење на JavaScript.

**-Главна карактеристика е што овозможува asynchronous programming**

**29.Што може да се прави со Node.js?**

1. Да се генерираат динамички веб содржини;
2. Да се креираат, читаат, менуваат и бришат датотеки на серверот;
3. Да се преземаат податоци од HTML форми;
4. Да се додаваат, бришат и менуваат податоци во база на податоци

**30.Што е TypeScript?**

-TypeScript е програмски јазик кој е замислен како надградба на JavaScript, а е развиен од Microsoft.

**31.Зошто е дизајниран TypeScript?**

-TypeScript е дизајниран за развоја на големи апликации во JavaScript, односно секоја TypeScript апликација се претвора во JS апликација за да се процесира.

**32.Што претставува библиотека (library) и напиши неколку примери?**

-Библиотека (Library) е збирка од classes, functions, subroutines кои се креирани за користење при развој на одреден софтвер

Примери: jQuery, React js, Laravel,FilePond.js OpenGL и други.

**33.Што претставува развојна рамка (framework) и напиши неколку примери?**

-Развојна рамка (Framework) е примена на софтвер кој обезбедува општи фунционалности кои можат селективно да бидат променети со дополнителни интервенции од страна на програмерот, со што ќе се креира апликација со специфична намена.

Примери: .NET, Angular, Laravel и др.

**34.Што претставува API?**

-Application Programming Interface претставува еден вид порта, шалтер, или едноставно врска за комуникација и размена на податоци помеѓу две различни софтверски библиотеки или апликации.

**35.Што претставува Web API?**

-Web API претставува веб интерфејс за веб сервер или веб браузер.

Примери за web API: Временска прогноза, Спортски резултати, Финансиски состојби итн.

**36.Што претсавува REST (Representational State Transfer)?**

-REST претставува стил на софтверска архитектура која користи stateless протокол, односно неговите методи, за пристап до одредени веб ресурси.

**37.Како се нарекува веб сервис креиран според REST архитектурата?**

-RESTful

**38.Кој протокол е најчесто користен кога се работи со RESTful сервиси?**

-Најчесто користениот протокол е HTTP со неговите методи GET,POST,PUT и DELETE.

**39.Што е SEO?**

-SEO или Search Engine Optimization е маркетинг дисплина која се фокусира на зголемување на видливоста на веб страниците во резултатите кај машините за пребарување.

**40.Како работат машините за пребарување?**

-Crawling – ползење од документ до документ, и индексирање на некои од неговите елементи/податоци.

-Откако ќе се создаде база на индекси, на барање на корисниците враќаат листа на резултати за кои машината смета дека се најрелевантни за барањето.

**41.Зошто е непходно SEO?**

-Да се креира веб сајтот да биде подеднакво и лесно разбирлив и за корисниците и за роботите на пребарувачите.

-Да му помага на човекот да разбере на што се однесува веб страницата и што таа може да понуди за корисниците.