MAFUNZO YA PHP SOMO LA KWANZA

Mahitaji ya course:
1. Uwe na kompyuta ama smartphone
2. Uwe na uelewa wa html
3. Uwe mjanga, wa kuweza kutumia simu ama kompyuta yako vyema
4. Ujuwe kusoma na kuandika
5. Kuwa na hamu ya kutaka kujuwa.

SOMO LA 1
Utangulizi:
PHP ni katika lugha za kikompyuta inayotumika kwenye server. Php hutumika katika kutengeneza kurasa za wavuti kama ilivyo html. Php pia inaweza kutumika katika kutengeneza software. Php ni moja katika lugha zinazotumika sana katika blog kama wordpress na katika social media kama facebook. Php ni free kibiashara na hata binafsi.

Php ilianzishwa mwaka 1994 na mmarekani aliyejulikana kwa jina la Rasmus Lerdorf, ikiwa kama home project. Nika katika luga za kikompuata zilizo rahisi kujifunza, hata hivyo syntax yake inaweza kuwa ngumu kuliko javascript na lugha nyingine.

PHP ni nini?
Php ni kifupisho cha maneno Hypertext Preprocessor. Php hutengeneza kurasa za wavuti kama html, pia huweza kutumiwa ndani ya html ama html ikatumiwa ndani ya php. Kwa pamoja tukaweza kuhama kutokakurasa kwenda kurasa ndio maana php ikawa nayo ipo katika hypertext kama ilivyo html. Tofauti ni kuwa php kwanza code hufanyiwa processing kwenye server, kisha ndipo server hutuma matokeo kwenye browser kama html code ama plain text kwa maana hii ndipo tunapata preprocessor kwa maana kwana code zinachakatwa kwenye server kisha matokeo ndipo hutolewa kama html ama plain text kwenye browser.

NINI PHP HUFANYA:
1. Hutengeneza dynamic web page
2. Hutengeneza static webpage
3. Huwengeneza web App

Kwa ufupi php ina uweza kufanya mambo haya:-
1. Inaweza kuedit data kwenye database
2. Kuongeza na kupunguza data kwenye database
3. Kujaza fomu za madodoso
4. Kupokea taarifa kutoka katika madodoso (form)
5. Kufunga na kufunguwa database
6. Kufunguwa na kufunga mafaili
7. Kutengeneza dynamic na static web page
8. Kutengeneza system za web App

PHP inafanyaje kazi?

Kwanza browser inapokutana na code za php, code hizi hutumwa kwenda kwenye server. Server inachakata code za php na kurudisha matokeo kwenye browser kama plain text, na hapo html huchukuwa nafasi yake, hatimaye maudhui yanaonekana kwenye browser kama html.

Server ni nini?
Server ni kompyuta inayohudumia kompyuta nyingine. Zipo kompyuta maalumu zinafanya kazi ya kuhudumia kompyuta nyingine, lakini kompyuta yako mwenyewe pia unaweza kuifanya iwe server na kuhudumia kompyuta nyingine. Kutokana na maendeleo ya sayansi na teknolojia sikuhisi hata simu inaweza kuwa server na kuhudumia kompyuta.

Browseer yako kama chrome, firefox na opera zinaelewa html, javascript, xml, css lakini haziwezi kuelewa php. Hivyo ili code za php uweze kuzirun kwenye browser ni lazima uwe na server ambayo inachakata php na kurudisha majibu kama plain text.

KUIANDAA SIMU NA KOMPYUTA YAKO KUTUMIA PHP
Kama nilivyokueleza kuwa php inahitaji server. Hivyo unatakiwa uwe na App ambazo zitaweza kufanya simu yako iwe localhost server. Fuata hatuwa zifuatazo:-
1. Katika simu yako tengeneza folder liite website
2. Download App hii https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sylkat.apache kama unatumia simu ama download xamp au wampserver kama unatumia kompyuta.
3. Download App hii kama unatumia simu https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rhmsoft.code ama kama unatumia kompyuta unaweza kutumia notepad, ama sublime text, au notepadplus.
4. Funguwa App hiyo hapo juu kama unatumia simu, kisha pest code hizo hapo chini.

```
<?php
print “hello my php”;
?>
```

5. Kishha sevu, utaona kialama cha kusevu chini. Utaletewa kuchakuwa folda la kusevu. Hapo chaguwa lile folda uliolitengeneza. Wekajina kisha weka .kisha wepa php. Mfano index.php.

6. Baada ya kusevu chini utaona kibatani cha kuplay. Bofya hicho kurun code zako hapo maneno haya yatatokea “hello my php”

7. Hapo utakuwa tayari kwa somo.

KWA WATUMIAJI WA KOMPYUTA:
1. Kama umedownload xamp ingia kwenye folda lililoandika htdocs, hapo tengeneza folda lingine liite website.
2. Kwa waliodownload wampserver tafuta folda lililoandikwa www ingia hapo kisha tengeneza folda lingine liite website
3. Funguwa notepad kisha pesti code hizi

```
<?php
```

print “hello my php”;
?>

4. Sevu kwenye folda la website ulilotengeneza hapo juu. Weka jina kisha weka doti kisha weka php. Mfano index.php
5. Funguwa browser yako kisha andika localhost kwenye upau wa link.
6. Utakapofunguka ingia kwenye folder la website kisha bofya faili lako ulilotengeneza kwa code hizo hapo juu. Browser italete matoke kwa text hizi “hello my php
7. Kama umefika hatuwa hii basi upo tayari kuendelea na somo.

Usikose somo lijalo litakalokuja kuangalua zaidi kuhusu php na kanuni zake za kuandika project.

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com

SOMO LA PILI:
Tulishaona katika somo lililopita namna ya kuandaa kompyuta yako na simu yako kwa ajili ya kufunguwa php. Kwa maelezo yaliotangulia katika somo la kwanza uliweza kuandaa simu ama kompyuta yako kuwa server. Katika somo hili tutakwenda kujifunza tag za php na jinsi zinavyofanya kazi.

Php ni tofauti sana na html huwenda ni kwa sababu ni lugha mbili tofauti. Hata hivyo html ina mamia ya tag kama tulivyojifunza katika mafunzo ya html level ya kwanza na pili. Php ina tag chache. Katika mafunzo ya HTML pia tulijifunza kuwa kuna tag za kufungulia na kufungia.

TAG ZA PHP
Php hufunguliwa na tag <?php na hufungwa na ?>. huwenda hizi ndio tag pekee za php zinazotumika katika kucode php. Tag hizi pia unaweza kuzifupisha kwa <? na ?> mfano

<?php

?>

Au
<?

?>

ECHO na PRINT
Ili kuweza kuandika kitu na kionekane kama tulivyotumia kwenye html, basi php inatumia echo na print. Hizi ni statement mbili za php ambazo hutumika ili kuweza kuleta matokeo kwenye browser. Yaani unapoandika code za php zinachakatwa

kwenye server, kisha matokeo yake hutolewa kwenye browser kama plain teext (maandishi ya kawaida) kisha html hufanya kazi yake ya kupangilia. Sasa ili kupata haya matokeo ya code za php ambapo mtumiaji wa mtandao ataona ndipo tunatumia hizi echo na print.

Mfano katika html unapotaka kuandika neno “hallo” ili lionekane na mtumiaji wa ukurasa huo utatumia tag mfano <h1>hallo</h1>. sasa katika php utaanza tag za php ya kufunga na kufunguwa ambazo ni <?php kisha unaweka echo ama print utaweka alama ya funga semi na funguwa semi kisha ndani ndipo utaandika huo ujumbe mfano

```
<?php
echo “hello”;
?>
```

Kwa kutumia print

```
<?php
print “hello”;
?>
```

Echo na print sio tag, katika php hizi zinaitwa statement. Tutajifunza zaidi kuhusu statement katika masomo mengine. Kwa ufupi ni kuwa echo na print zinafanya kazi sawa ijapokuwa utofauti wao ni mdogo. Kwa mfano echo ipo fasta katika kuleta matokeo kuliko print. Echo pia inatumika katika kuleta matokeo kutoka katika parameta zaidi ya moja. Hivyo ijapokuwa zote zinafanana ila zina utofauti mdogo.kama huna uhakika ipi utumie vyema kutumia echo.tutajifunza utofauti wao zaidi katika masomo yajayo.

HTML NA PHP

Php na html zote hutumika katika kutengeneza ukurasa wa wavuti. Katika faili ya html unaweza kutumia php na katika faili la php pia unaweza kutumia html. Ipo hivi browser yako inapokutana na tag za html itachakata na kuleta matokeo na ikikutana na tag ya php inapeleka mchakato kwenye server kisha server ikirudisha text ndipo inatoa matokeo. Mfano:-

Html ndani ya php

```
<?php
echo “<h1>hello”>
?>
```

Au unaweza kutumia hii:-

```
<?php
print “<h1>hallo<h1>”
```

Pia unaweza kuandika code za html nje ya tag za php katika faili la php mfano

```
<?php
echo “hello”
?>
<p>hello</p>
```

PHP NDANI YA HTML
Kama ilivyo ndani ya php file unaweza kuandika html hivyo hivyo unaweza kuandika php ndabi ya faili la html. Unaweza kueka code za php kwenye html tag ama nje ya html tag. Mfano

```
<h1 style="color:red">
<?php echo "hello" ?>
</h1>
```

Kwa mfano huu code zote za php zilizopo ndani ya <h1> zitafuata style hiyo. Unaweza pia kutumia php kwenye faili la html nje nje ya tag za html na ikaleta matokeo.

NAMNA YA KUWEKA COMMENT KWENYE PHP
Tumejifunza kwenye html kuwa kukoment ni kwamba unaandika kumbukumbu zako katika code kwamba ili uweze kukumbuka amba mtu mwingine aweze kujuwa kwa urahisi kuwa msitari huo wa code unahusu nini. Komenti hazionekani kwa mtumiaji ijapokuwa zipo kwenye code.

Katika html tulujifunza kuwa ukitaka kukoment unatumia <!-- kisha unaweka koment halafy unamalizia na -->

Ila katika php utatumia // kisha utakomeny. Ama utatumia # kisha itakoment. Namna hii ya kukoment ni pale unapokoment kwa maneno yasiozidi msitari mmoja. Na kama unataka kukoment sana utatumia /* kisha utakomenta halafu utafunga kwa */ mfano:

```
<?php
//hallo
#hallo
?>
```

Au kama unataka kukoment misitari mingi

```
<?php
/* hello
Hii ni
Koment
*/
?>
```

Endelea kufanyika kazi zaidi somo hili, kwani somo linalofata litakuhitaji uwe umeweza angalau kujuwa tag za php.

Somo linalokuja tutakuja kuangalia namna ya kutumia variable, na kuonyesha matokeo.

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com

SOMO LA TATU

NAMNA YA KUWEKA VARIABLE

Variable ni moja katika kitu mihimu kwenye faili la php. Huwezi kuunganisha tovuti yako kwenye database, huwezi kuzifikia data kwenye database bila kutumia variable. Huwezi kuweka function bilakutumia variable. Kwa ufupi php inazungumza kwa kutumia variable.

Variable ni nini?

Ni ngumu kutoa maana ya hili neno likafahamika bila maswali, ila niseme tu kwa ufupi variable unaweza kuwema ni chombo cha kuhifadhia data kwenye program. Unaweza kuzikusanya data nyingi zinazofanana kwa kutumia variable moja.

Kwa mfano unaweza kusema neno gari likawa na mgawanyiko kama toyota, benzi, basi na pikap. Sasa badala ya kuyaida majina yao unaweza tu kuweka variable ya gari hala fu compyuta ikadisplay magariyote. Badala ya kuanza tena kutaja, majina ya magari unaweka variable gari yanakuja yote.

Cheki mfano huu:

```
<?php
$gari = array("basi", "benzi", "toyota","tractor", "isuzu");
echo "tunauza magari aina ya ". $gari[2].",". $gari[1].".";?>
```

Kwa kutumia variable gari naweza kutaja vina la gari lolote kati ya hayo bila ya kuandika jina lake halisi. Hii inasaidia kusave time.

Kanuni za kuweka variable

1. Kwanz aunatakiwa uanze na alama ya dola ambayo ni $
2. Kisha utaandika jina la variable usianze na namba
3. Kisha ruka nafasi kisha weka alama ya =
4. Kisha weka alama za kunukuu “ ”
5. Ndani ya alama za kunukuu andiak thamani ya variable yako, yaani unataka variable hiyo iwakilishe nini?
6. Weka alama ya semi colon ambayo ni ;
7. Baada ya hapo ni kuitumia variable yako.

Mafano 1

```
<?php
$chakula = "ugali wa sembe iliyonyeupe na samaki wa bwawani pamoja na kachumbari yenye ndimu nyingi";
echo " napenda kula $chakula";
?>
```

Kw akutumia mfano huu, baada ya kuyaudia maneno yaliyopo kwenye variable ambayo ni “ugali wa sembe iliyonyeupe na samaki wa bwawani pamoja na kachumbari yenye ndimu nyingi” sasa badala ya kuyaridia rudia nitatumia neno chakula kisha maneno hayo yatatolea. Haijalshi nimeyarudia mara ngapi.

Mfano 2

```
<?php
$a = "kaka";
$b = "mama";
$c = "baba";
$d = "shamba";
echo "$a, $b, na $c wamekenda $d kulima mihogo";
?>
```

Hapa utaona sentensi hii inasomeka kaka, dada na baba wamekwenda shamba kulima mihogo. Kwa kutumia variable hakuna haja ya kuandika tena kaka, dada na baba.

Unaweza kutumia variable kwenye elementi za HTML na kuleta matokeo kulingana na element ya HTML iliyotumika na style ambazo zimetumika. Angalia mfano namba 3 hapo chini:-

Mfano 3

```
<?php
$a = "kaka";
$b = "mama";
echo "
<h1><b>hiini hadithi ya $a na $b </b><h1>";
?>
```

Katika sentenzi hii hii hadithi ya kaka na baba, tag ya HTML <h1> na <b> zitatumika kuifanya sentensi iwe heading 1 na kuwa bolded.

Unaweza pia kutumia variable kufanyia hesabu, angalia mfano wa nne hapo chini

Mfano 4

```
<?php
$e = "5";
$f = "7";
$g = "5";

echo $e + $f;
echo "<br>";
echo $f * $g;

?>
```

Hapa utapata jibu la hesabu ya kwanza
5 + 7 ambalo ni 12
Na hesabu ya pili ambayo ni
7 * 5 ambalo ni 35

Kwa ufupi hivi ndivyo variable zinavyoweza kuhifadhi taarifa katika gaili la php. Ttajifunzamengi zaidi kuhusu variable katika masomo yanayokuja.

LINE BREAK KWENYE PHP

Katika html tulijifunza kuwa tag ya <br> ndio hutumika kukata msitari. Katika php endapo utaitumia tag hii inaweza kukupa error. Hivyo ili uweze kuitumia unatakiwa uiweke ndani ya echo ama print. Angalia mfano namba tano hapo chini

Mfano 5

```
<?php
echo "hi my budy are you drinking?";
echo "<br><br>";
echo "welcome at bongoclass";
?>
```

Hapo kama <br> itakuwa nje ya echo faili halitaweza kufunguka. Katika masomo yanayofata tujifunzapia namna ya kuongeza space zaidi ya moja kwenye php.

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com

SOMO LA NNE

TYPE OF DATA IN PHP:

Kabla ya kuendelea mbele zaidi katika somo la PHP sasa kwanza lazima tujuwe aina za data ambazo tunakwenda kuzitumia kwenye php. Kila taarifa tunayotaka kuitumia aka kuionyesha lazima tujuwe ipo katika aina ipi ya data. Hii itakusaidia wewe katika kupanga actions. Pia katika kuweka fomu za madodoso.

Kwa ufupi katika php kuna aina kuu 7 za data ambazo tutakwenda kuziangalia.

1. Sting
2. Interger
3. Float
4. Boolean
5. Array
6. Object
7. NULL

1. STRING

String ni mkusanyiko wa herufi ama character. Mfano “hello” “I am a student”. Katika PHP string huwekwa ndani ya alama za semi yaani alama za kunukuu ambazo ni “ “. hata hivyo pia unaweza kuchaguwa eidha utumie alama ya kunukuu moja ama mbili mfano ‘ ’ au “ “. mfano wa string kwa alama moja ‘hello’ mfano wa string kwa alama mbili “hello”. pia string inaweza kuwa na mchanganyiko wa herufi, namba na character nyingine. Angalia mifano hapo chini.

2. INTEGER

Aina hii ya data ni zile data zote ambazo ni namba tu. Pia zinatakiwa ziwe namba ambazo hazina desimali. Pia integer zinaweza kuwa nmaba ambazo ni positive ama negative. Kitu cha kuzingatia hapa ni kuwa integer haitakiwi iwe na desimali. Mfano 6353

3. FLOAT
Hizi ni data ambazo ni namba zilizo na desimali ama exponent. Mgano 23.9

4. BOOLEAN
Hizi ni data ambazo hutumika katika kujaribu hali. Hizi zinaitwa condition test. Bolean zipo katika namna mbili ambazo ni TRUE au FALSE.

5. ARRAY
Hizi ni data ambazo zinahifadhi taarifa zaidia ya moja kwenye variable. Kwa mfano inaweza kuzungumzia variable miti kisha ikaendelea kutaja aina za mita ambayo itahusika kwenye variable hiyo moja.

6. OBJECT
Object ni aina ya data ambayo inahifadhi taarifa na namna ambavyo taarifa hiyo itachakatwa. Tutajifunza zaidi kwenye masomo yajayo.

7. NULL
Katika php data ambayo ni null ni data maalumu ambayo inakuwa na thamani moja tu a,bayo ni NULL. Na variable yake inakuwa tu. N endapo umeweka variable na hukuweka kuwa itafanya nini amba itatoa thamani ya kitu gani, basi automatic variable hii hubadilishwa kuwa NULL.

JINSI YA KUJUWA AINA YA DATA KATIKA PHP:
Ili uweze kujuwa aina ya data iliyotumika huwa tunatumia var_dump(). hii ni function ambayo hutumika katika kuonyesha aina ya data iliyotumika kwenye php. Angalia mifano hapo chini:-

Mfano 1:
```
<?php
$a = 7635262;
Var_dump ($a);
?>
```
Hapa utapata matokeo haya int(7635262) hii inamaana kuwa namba hizo ni integer ambayo ndio aina ya data iliyotumika

Mfano 2:
```
<?php
$a = "hello piga *112#";
Var_dump ($a);
?>
```

Hapa iakuletea: string(16) "hello piga *112#" hii inamaana kuwa data nilizotumia kwenye mfano huu ni string, ambazo ni mkusanyiko wa herufi, namba na alama kama * na #. hiyo 16 hapo ina maanisha kuwa string iliyotumika ina character 16.

Mfano 3:

```
<?php
$a = 626.9;
Var_dump ($a);
?>
```

Hii itakuletea matokeo: float(626.9) inamaana kuwa aina ya data iliyotumika ni float ambayo ni namba zenye desimali na exponent.

Mfano 4:

```
<?php
$mti = array("mpera", "muembe", "mchungwa", "mlimao");
Var_dump($mti);
?>
```

Hii itakupa matokeo array(4) { [0]=> string(5) "mpera" [1]=> string(6) "muembe" [2]=> string(8) "mchungwa" [3]=> string(6) "mlimao" } hii inamaana kuwa data iliyotumika ni array ambayo ndani yake kuna string 5.

Mfano 5:

```
<?php
$a = '';
$a = null;
Var_dump($a);
?>
```

Hii itakupa matokeo kuwa NULL

Tutajifunza zaidi katika viindi vijavyo, tutajifunza zaidi juu ya hizi aina za data. Tutaangalia namna ya kutumia string katika uandishi.

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com

SOMO LA TANO:
PHP FUNCTIONS:
Katika programming language, php imepata ubora wake kwa kuwa na hiki kipengele cha functions. Katika php kuna functions zaidi ya 1000. pia php inakupa uwezo wa wewe kuandika function yako mwenyewe kulingana na matarajio yako. Hivyo basi zipo funtion ambazo tayari zipo. Hizi zinaitwa built-in PHP functions. Na kuna hizo ambazo unaweka mwenyewe, hizi huitwa user defined functions.

Sasa function ni nini hasa?
Function ya kikundi cha maelekezo (block of statement) katika code za php ambazyo huweza kutumika zaidi na zaidi katika program. Tofauti na statement nyingine kama echo na print, ambazo huleta matokea punde tu ukiran code ama ukurasa

ukufunguliwa au kurefresh. Function zenyewe mpaka zitu ziitajwe kwenye code yaani (by calling the functions).

Katika somo hili tutaona baadhi ya mifano ya built-in-function na jinsi zinavyofanya kazi kwa mifano. Hapa tutaangalia hasa kwenye string. Kama tulivyojifunzakatika somo lililopita.

KANUNI ZA FUNCTION (built-in-php functions)
1. Kwanza ni jina la function ila lisianze na namba mfano salamu
2. Kisha linafatiwa na mabano () mfano salamu()
3. Ndani ya mabano kunawekwa ujumbe ama maudhui ya hiyo function mfano salami(hujamb)
4. Kisha coloni ; mfano salamu salami(hujamb);

Tutajifunza kanuni nyingine za function kwenye somo linalofata kuhusu user defined functions.

FUNCTIONS KWENYE STRING:
1. Kujuwa idadi ya character kwenye string. Kama unataka kujuwa je katika string kuna herufi ngapi ama namba ngapi ama character ngapi, basi tunatumia strlen() function. Neno hili ni ufupisho wa maneno string length.
Mfano:
```
<?php
echo strlen (“bongoclass”);
?>
```
Hii itakupa matokeo 10 kumaanisha kuwa kuna character 10.

2. Kwa kutumia php functions unaweza kubadili ama ku replace baadhi ya maandishi ndani ya string. Function inayotumika ni str_replace (). Kwa mfano katika mfano ufuatao nita replace neno bongoclass na kwa google.
```
<?php
echo str_replace ('karibu', 'bongoclass', 'welcome google');
?>
```
Hii itakupa matokeo welcome google maneno ya kwanza utaona yamebadilishwa kwa maneno ya pili.

3. Kuhesabu idadi ya maneno kwenye string
Katika hali ya kawaida unaweza kusema kuwa hii haina haja.lakini chukulia mfano data zipo kwenye database, na huwezi kuhesabu idadi ya maneno, na kwa mfano unatakiwa umlipe mtu kulingana na maneno aliyoandik, hapa utahitaji function ya kuweza kukuhiabia idadi ya maneno kwenye database.

Hivyo kwa namna hii function inayotumika hi hii str_word_count() mfano:-
```
<?php
echo str_word_count("welcome at bongoclass");
?>
```
Hii itakupa jibu la 3 yaani katika string iliyotumika kuna maneno matatu.

4. Pia unaweza kugeuza maneno, yamomeke mbelenyuma nyuma mbele. Kwa mfabo “welcome at bongoclass “ ukiligeuza litasomeka “ssalcognob ta emoclew”. ili kufanya hivi function inayotumika ni strrev yaani string revise. Mfano

```
<?php
echo strrev("welcome at bongoclass");
?>
```

5. Pia kwa kutumia strpos() unaweza kutafuta neno fulani kama lipo, kisha kama lipo matokeo utaambiwa position lilipo kwenye string. Yaani kama lipo la tatu kutoka mwanzo ama la nne. Kwa mfano katika string ifuatayo tutaangalia position ya neno bongoclass.

```
<?php
echo strpos('welcome google,welcome bongoclass,welcome facebook', 'bongoclass');
?>
```

Hapa utapata jibu 23 yaani neno bongoclass linapatikana kuanzia kwenye string ya 23 kutoka mwanzo. Na katika kuhesabu huku huanzia 0 na sio kwenye 1.

6. Kujiwa aina ya data iliyotumika

Ili uweze kujuwa aina ya data iliyotumika huwa tunatumia var_dump(). hii ni function ambayo hutumika katika kuonyesha aina ya data iliyotumika kwenye php. Angalia mifano hapo chini:-

Mfano 1:

```
<?php
$a = "hello piga *112#";
Var_dump ($a);
?>
```

Hapa iakuletea: string(16) "hello piga *112#" hii inamaana kuwa data nilizotumia kwenye mfano huu ni string, ambazo ni mkusanyiko wa herufi, namba na alama kama * na #. hiyo 16 hapo ina maanisha kuwa string iliyotumika ina character 16.

Katika somo lijalo tutaona function kwenye tarehe na kalenda na baadhi ya built-in-functions kwenye php. Hakikisha somo hili umelimudu vyema kwa kulifanyia mazoezi kabla ya kuingia somo linalofata.

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com

SOMO LA SITA

PHP FUNCTIONS KUONYESHA TAREHE NA SAA:

Kwa kutumia php unaweza kuonyesha saa muda wowote kwa kutumia mistari michache ya code.
Katika php function inayotumika kwa ajili yakuonyesha tarehe na saa ni date(). kwa kutumia function hii una hiyari uonyesha tarehetu, ama siku tu, ama saa tu …. Katika php function inakupasa utambuwe haya:-

1. Y humaanisha mwaka yaani Year
2. m humaanisha mwezi yaani Month
3. d humaanisha siku yaani date
4. l humaanisha siku katka wiki
5. h humaanisha saa yaani hour
6. m humaanisha dakika yaani minute
7. S humaanisha sekunde yaani second
8. a humaanisha Ante meridiem (Am) na Post meridiem (Pm)

wacha tuone mifano hapo chini:-

1. Mfano wa kwanza

```
<?php
echo "today is", "<br><br>",
 date("Y/m/d/l");
?>
```

Hii itakupa mwaka, mwezi, tarehe na siku katika wiki.

Kama unataka kuonyesha mwaka pekee, utaweka Y tu kwenye function

2. Mfano 2

```
<?php
echo "today is", "<br><br>",
 date("Y");
?>
```

Hii itakupa mwaka tu

3. Mfano

```
<?php
echo "today is", "<br><br>",
 date("m");
?>
```

Hii itakupa mwez tu

4. Mfano

```
<?php
echo "today is", "<br><br>",
 date("d");
?>
```

Hii itakupa tarehe ya leo

5. Mfano

```
<?php
```

```
echo "today is", "<br><br>",
 date("l");
?>
```
Hii itakupa jila la siku ya wiki ya leo kama ni juma tatu, ama jumanne ama vinginevyo

6. Mfano
```
<?php
  echo "the time is " .
  date("h:i:sa");
?>
```

Hii itakupa saa, dakika, sekunde na kama Am ama Pm.
Ukitaka kuonyesha saa tupu utaweza kufanya kama ilivyofanywa juu kwenye tarehe.

7. Mfano
```
<?php
  echo "the time is " .
  date("h");
?>
```
Hii itaonyesha saa tu.

SAA KWA ZONE
Changamoto utakayoipata kwenye php function iliyotumika hapo juu utaona kuwa masaa hayaposawa na ilvyo saa yako. Hii ni kutokana na kuwa time zone iliyotumika ni tofauti. Hivyo basi itakupasa kujuwa time zote yako ili uweze kupata saa sahihi. Kufanya hivi tutatumia function hii date_default_timezone_set()

Ili kuweka timezone, kwanza uweke region au bara kwa mfano tanzania ipo Africa kisha weka alama / kisha weka time zone. Kwa mfano Tanzania ipo kwenye timezone ya Nairobi hivyo utaandika Africa/Nairobi

8. Mfano
```
<?php
date_default_timezone_set("Africa/Nairobi");
echo "the time is " . date("h:i:sa");
?>
```
Hii itaonyesha saa kulingana na timezone ya East Africa, ambayo inachukuliwa nairobi.

COPYRIGHT KWENYE TOVUTI
Hivi umesha tembelea tovuti na blog, halafu chini utaona mwaka ilipoanzishwa mpaka mwaka wa sasa. Nikijuze kuwa ule mwaka wa sasa hubadilika automatiki, na hakuna haja ya kubadili, haya utayafanya kwa kutumia php. Mfano

9. Mfano
```
&copy: 2018 - <?php echo date("Y");
?>
```

Hii itakupa matokeo ©: 2018 - 2021

Tutajifunza zaidi kuhusu kalenda katika masomo yatakayofata.

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com
Email:mafunzo@bongoclass.com

SOMO LA 7
USER DEFINE PHP FUNCTIONS
Katika somo lililotangulia tumejifunza namna ambavyo unaweza kuweka functions kwenye php. Sasa hapa tutaona kuweka function yako mwenyewe kulingana na matarajio yako.

Kanuni
1. Andika neno function mfano function
2. Kisha weka jina la function yako mano function salama
3. Kisha weka mabano () mfano function salamu() mapano haya huitwa curly barce
4. Weka mabano haya {} mfano function salama() {}. Mabano haya huitwa parentheses
5. Ndani ya mabano haya ya pili utaweka code angalia mifano hapo chini
6. Mwisho call function, yaani hapa ndipo utatumia function yako kuleta matokeo. Bila ya call hutaweka kupata matokeo. Kwa mfano salamu(); utaicall kwa kuitaja jina lake kama lilivyo mwanzoni mwa function ilipoanza.

Mfano 1
```
<?php
  function salamu (){
    echo "Habari Hujambo!!!";
  }

  salamu();
?>
```
Hii itakupa matokeo: Habari Hujambo!!!
KUWEKA VARIABLE NDANI YA FUNCTION
Katika function unaweza kuongeza taarifa zaidi, kwa kutumia argument, hizi ni sawa na varable. Na hizi huwekwa kwenye yale mabado ya parenthes (). kwa mfano unataka kuorothesha majina ya watoto ambao mama yao ni mmoja. Badala ya kuandika kila mtoto jina lake na la baba yake. Basi tutatumia function kuandika jina la baba kwa wote mara moja tu. Angalia mfan hapo chini:-

Mfano 2:

```
<?php

  function b ($mtoto){
    echo "$mtoto Saidi. <br>";
  }
  b ("Shukuru");
  b ("Sikuzani");
  b ("Neema");
  b ("Pendo");
  b ("Tabu");
  b ("Subira");
?>
```

Hii itakupa matokeo
Shukuru Saidi.
Sikuzani Saidi.
Neema Saidi.
Pendo Saidi.
Tabu Saidi.
Subira Saidi.

Pia unaweza kutumia variable au argument zaidi ya moja. Kwa mfano unataka kujumlisha namba zaidi ya moja. Kumbuka kutenganisha kwa koma variable moja na nyingine. Unaweza kutumia variable 2 ndani ya mabano ya function. Angalia mfano hapo chini:-

Mfano 3:

```
<?php
function jumlisha($x, $z){
$jumla = $x + $z;
echo "jumla ni:- $jumla";
}
jumlisha(6, 7);
?>
```

Hii itakupa matokeo
Jumla ni:- 13

Pia tunaweza kupata matokeo ya function kwa kutumia ststement ya return value. Hata hivyo pia unaweza kutumia hii kwa zaidi ya variable mbili na kuendelea. Angalia mfano hapo chini:-

Mfano 4

```
<?php
function zidisha($a, $b, $c){
  $jibu = $a * $b * $c;
  return $jibu;
```

```
}
$return_value = zidisha(2, 3, 4);
echo "majibu ni:- $return_value";
```
Hii itakupamatokeo: majibu ni:- 24

Pia kwa kutumia function moja unaweza kupata matokeo mengi zaidi. Na hii ndio umuhimu wa kutumia function huna haja ya kukiandika kitu kimoja kila wakati. Angalia mfano hapo chini

Mfano 5
```
<?php
function jumlisha($a, $b){
  $c = $a + $b;
  return $c;
}
echo  jumlisha(5, 2) . "<br>" ;
echo  jumlisha(3, 9) . "<br>";
echo  jumlisha(100, 101). "<br>";
echo  jumlisha(9, 0.4). "<br>";
?>
```

Hii itakupa matokeo
7
12
201
9.4

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com

SOMO LA 8
PHP COSTANTS
Constant ni jina linalowakilisha thamani fulani. Thamani hi haiwezi kubadilika wakti wa code kufanya kazi. Constant inaweza kuanzwa kwa herufi lakini si kwa alama ya dola $ kama ilivyo kwenye variable.

Jinsi ya kuweka constant kwenye php.
Utaanza kuweka neno define likifuatiwa na mabano mfano define() ndani ya mabano utaweka jina la constant na thamani vyote vinatakiwa viwekwe kwenye funga semi.
Mfano:-

```
<?php
define("tunda", "Tunda ni zao la mti linalopatikana baada ya uwa");
echo tunda;
?>
```

Hii itakupa matokeo:
Tunda ni zao la mti linalopatikana baada ya uwa

Constant hutumika katika kuweka data ambazo hazitakiwi kubadilika wakati wa kuchakata code. Kwa mfano password na database connection.

KUTUMIA CONSTANT KWENYE PHP FUNCTION
Unaweza kutumia constant kwenye code zako zote yaani constant moja unaweza kuitumia katika code zako bila kujali ipo wapi. Kwa urahisi ni sawa na kusema unaweza kutumia constant hata kwenye function ama kwingineko.

Mfano:-

```
<?php
define("salamu", "halo hujambo");

function mfano() {
  echo salamu;
}

mfano();
?>
```

Hii itakupa matokeo
Halo hujambo

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com

SOMO LA 9
PHP ARRAY
Array ni kama variable, tofauti hii ni kuwa inahifathi thamani ya data nyingi ndani ya variable moja. Yaani variable moja hapa itabeba thamani nyingi tofauti na tulivyosoma hapo nyuma. Cheki mifano hapo chini:-

Array sikuzote inaaznia kuhesabu kuanzia 0 na kuendelea. Unaweza kuchaguwa list katika array ipi unataka kuionyesha na ipi hutaki utafanya hivi kwa kuiondoa namba ya array hiyo ama kuiweka.

Mfano:

```
<?php
$masomo = array("hisabati", "sayansi", "maarifa", "kiswahili", "uraina",
"kiingereza");

echo "ninasoma" . $masomo [0] . "," . $masomo[1] . "," . $masomo[3]. "," .
$masomo[4]. "," . $masomo[5]. "," . ".";
```

Hii itakupa matokeo

ninasomahisabati,sayansi,uraina,kiingereza,.

Hapo kwa kutumia variabl ilitakiwa tuweke kila kimoja hapo na variable yake. Mfano hapo tungepata variable 5, yaani
$masomo = “sayansi”;
$masomo = “kiswahili”;
Na kuendelea. Hivyo kwa kutumia array tumeweza kupunguza kazi. Kwa kutumia array unaweza kuwa na list ya vitu hata 1000 kwenye array moja na ukakiweka kila kimoja unapotaka kwa kuangalia index namba ya ke kwa kuanzia 0.

KANUNI YA KUTENGENEZA ARRAY:
Kutengeneza array tunatumia function ya array (); kisha ndani yake ndipo zitafata hizo string ambazo kila moja hutenganishwa kwa kutumia , koma. String ya kwanz akatika array ndio array ya kwanza kuhesabiwa ambayo itakuwa ni namba 0, na inayofata itapewa namba 1.

Kuesabu jumla ya array
Kufanya hivi tutatumia function ya count() mfano.

```
<?php
$masomo = array("hisabati", "sayansi", "maarifa", "kiswahili", "uraina",
"kiingereza");

echo count($masomo);
?>
```

Hii itakupa jibu 6, ina maana ndani yake kuna array sita ambazo zimeanza kuhesabiwa kutoka 0,1,2,3,4,5. hapa unapata jumla ya sita.

Pia unaweza kuonyesha array zote bila hata ya juzitajia nmba zao kama ilivyo kwenye mfano wa kwanza.

```
<?php
$masomo = array("hisabati", "sayansi", "maarifa", "kiswahili", "uraina",
"kiingereza");
$arrlength = count($masomo);

for ($a = 0; $a < $arrlength; $a++){

  echo $masomo [$a];
}

?>
```

Hii itakuletea matokeo
Hisabatisayansimaarifakiswahiliurainakiingereza

Tutajifunza zaidi juu ya kufanya hivi katika muendelezo wa masomo haya.

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com

SOMO LA 10
PHP CONDITION STATEMENTS
Hizi ni logic statement ambazo zitaangalia kukidhi kwa vifezo ndipo code ziweze kufanya kazi. Kwa mfano ikiwa asubuhi kompyuta itasalimia umeamkaje, na ikiwa mchana itasema umeshindaje na ikiwa jioni utasema habari za jioni. Hivyo hapa kwanz kompyuta itabidi iangalie saa, kama saa itasoma ni asubuhi ndipo code zinazotaka iseme habari za asubuhi zitafanya kazi.

Kwa pamoja code hivi tunaziita condition statement, yaani kwanza huangalia vogezo vinavyotakiwa kama vimetimia ndipo huleta matokeo na kama havijatimia huenda hatuwa nyingine. Statatement hizi kwenye php zipo nne ambazo ni:-

1. If statement
2. If..else statement
3. If..elseif..else statement
4. Switch statement

1. If statement

Hii itaangalia condition moja (yaani kigezo kimoja) kanuni yake ni

```
If (condition) {
Code
}
```

Condition ni kigezo ambavyo unataka kiangaliwe kabla ya code kufanya kazi. Kwa mfano tunataka mfunguaji wa ukurasa huu kama ni asubuhi ukrasa uandike habari za asubuhi. Kufanya hivi itabidi tuweke saa. Saa itakuwa inaangalia kama ni asubuhi ita peleka taarifa kuwa ni asubuhi kisha code ndipo hufanya kazi.

Jivyo tutatumia function ya kuonyesha time kama tulivyojifunza hapo nyuma. Ila hapa tutatumia masaa 24. na kwa masaa 24 asubuhi ni kunania 5 mpaka 11. itabidi tuwe na variable ya kuwakikilisha time. Hivyo tutatumia t kama variable na function ya time kwa ajili ya kusoma muda.

Mfano:

```
<?php
$t = date("H");
if ($t < ="11") {
  echo "habari ya asubuhi";

}
?>
```

Hii itaangalia kama masaa ni sawa na 11 ama chini ya 11, code zetu zitasoma habari za asubuhi. Saba hapa kuna shida moja, ni kuwa kama itakuwa sio asubuhi hakuna chichite kitakachisoma. Hivyo basi tunatakiwa pia kusema na endapo sio asubuhi inatakiwa iseme nini.

2. If.. else

Ili kufanya hivyo ndipo tunahtaji else statement. Hivyo hapa tutatumia if else statement. Yaani kama itakuwa ni chini ya saa 11 iseme habari za asubhuhi laikini kama sio muda huo iseme mambo vipi. Agalia mfano wa if else statement hapo chini.

Mfano

```
<?php
$t = date("H");
if ($t < "11") {
  echo "habari ya asubuhi";

}else {
  echo "mabo vipi";
}
?>
```

Hapa kama haitakuwa asubuhi itasema mambo vipi

Kanuni ni kama ile ya mwanza

```
If (condition) {
Code} else{
Code}
```

Sasa kwa kuwa siku imegawanyika kama asubuhi, mchana na jioni sasa tunataka ikiwa ni asubuhi iseme, habari za asubuhi na ikiwa ni mchana iseme habari za mchana na ikiwa ni usiku iseme habari za usiku.

3. If..elseif…

Kufanya hivi tutahitaji kutumia if elseif else statement. Hapa tutaendelea kutumia function ya kuonyesha time.kwa masaa 25 ambayo ni date(H). kwa masaa 24 asubuhi ni chini ya 11, mchana ni kunzia 12, jioni ni 16 na usiku 19 na kuendelea.

Kanuni ya kutumia if elseif else

```
If (condition){
Code} elseif (condition) {
Code} else {code
}
```

Chekki mfano hapoc hini

```
<?php
$t = date("H");
```

```
if ($t < "11") {
  echo "habari ya asubuhi";
}elseif ($t >= "19") {
  echo "habari za usiku";
} else{
  echo "habari za mchana";
}
?>
```

Unaweza kutumia elseif kadiri ya unavyo taka. Kwa mfano mfano hapo chini nitatumia elseif zaidi ili kuboresha code zetu. Sasa nataka isalimie asubuhi, mchana, jioni, na usiku, na alfajiri.

4. Switch satatemnet

Hii hutumika kana una condition zaidi ya tatu. Switch case ipo fasta kuliko elseif sataament. Ijapokuwa kazi ambazo switch case inafanya pia unaweza kuzifanya kwa elseif ila ufanisi wake hautakuwa mzuri ukilinganisha n switch case.

Kanuni

```
switch (x) {
   case label1:
      code ;
      break;
   case label2:
      code;
      break;
   case label3:
      code;
      break;
   default:
      code;
}
```

Kwanza unatakiwa uwe na thamani ambayo inatakiwa ifikiwe ili code ziweze kufanya kazi. Kama inavyoonekana hapo juu. Utaanza na neno switch kisha inafata thamani inayotakiwa kufikiwa na hii mara nyingi huwa ni variable. Kisha thamani hii ndipo hulinganishwa kwenye code ili kama itafikiwa code ziweze kufanya jazi.

Kila statement au code block hutenganishwa na neno break. Hii hufanya program yako kuishia pale ambapo thamani itafikiwa na kutoa matokeo. Kisha mwisho utaweka default statement. Hii ni statement ambayo endapo thamani haitafikiwa kwa case zote za kwenye cose basi itumike hii thamani ya kwnye default.

Mfano

```
<?php
$kiti = "mbao";
```

```
switch ($kiti) {
   case "mbao":
      echo "kiti chako ni cha mbao";
      break;
   case "bati":
      echo "kiti chako ni cha bati";
      break;
   case "chuma":
      echo "kiti chako ni cha chuma";
      break;
   default:
      echo "kiti chacho sio cha chuma, bati wala mbao";
}
?>
```

Katika mfano huu kwanzo code zitaangalia kama kiti ni cha aina gani, kama ni cha mbao condition ya kwanza itakuwa imefikiwa. Hivyoo itafanyia kazi code za kwanza na kupata matokep kiti chako ni cha mbao.

Mfano huu unaweza usielewe utafanya vipi kazi. Chukulia mfano, una website na unataka watu kulingana na umri wao kila mmoja aone maudhui fulani kulingna na umri wake. Hivyo unaweza tumia code hizi, kwamba ikiwa umri ni miaka 18, atapelekwa kwenye ukurasa fulani, ikiwa ni 60 hivyo hivyo na zaidi.

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com

SOMO LA 11
HTML FORM
Ili uweze kujaza madodoso kwa kutumia fomu ya HTML utahitaji sehemu ya kwenda hayo madodoso baada ya kujazwa. Kwa kutumia HTML utaweza kutuma na kupokea taarifa zilizokazwa kutoka katika fomu ya html.

Angalia fomu hiyo hapo chini.

```
<html>
<form method="post" action="">
  <label>first name</label>:<br>
  <input type="text" name="firstname">
  <br>
 <label>last name</label><br>
  <input type="text" name="lastname">
  <input type="submit" name="">
</form>
</html>
```

Ukiingalia vyema fomu hii utagunduwa ipo katika namna hii:-

1. Kuna tag ya fomu <form kuonyesha kuwa hapa ndipo fomu inaanzia.
2. Katika tag ya form kuna attribute ambayo ni method <form method attribute hii kazi yake ni kueleza kuwa hizi taarifa za humu kwenye hii fomu baada ya kujazwa zitatumwa kwa njia ipi.
3. Katika attribute method value yake ni post. Hii ina maana njia itakayotumika kutuma taarifa hizi ni njia ya post.
4. Kisha kuna attribute nyingine ndani ta tag ya <form ambayo ni action, hii kazi yake ni kueleza je action zote katika fomu hii zitachakatwa katika faili lipi. Mfano kama utahitaji michakato ifanyikie kwingine kwa sababu za kiulinzi basi utaweka faili unalotaka kwenye value ya attribute action. Katika mfano wetu hapo juu ipengele hili kimeachwa wazi.inamaana action zote zitafanyika hapahapa.
5. Kuna lebo ya firstname na ya last name
6. Kisha kuna input type. Input type hapa ni taarifa ambazo unahitaji huyo mjazaji wa dodoso aweke. Kama unataka aweke email, hpo utaweka email. Katika mfano wetu huu input type ni text, yaani anachotakiwa ajaze mtu ni text ambazo ni herufi, namba na symbils.
7. Mwisho kuna batani ya kusabmit. Hii ndio batani ya kutumia dodoso. Yaani ukiibofya batani hii dodoso litakuwa limetumwa.batani hii yenyewe input type yake ni submit.

FORM METHODS

Kama nilivyogusia hapo juu ni kuwa method zipo mbili katika kutuma na kupokea madodoso kutoka kwenye html form moja ni POST na nyingine ni GET. Tunatumia post tunapotuma taarifa za siri, na tunatumia GET tunapotuma ama kupokea taarifa zisizo za usiri. Tutajifunza mengi zaidi kwenye mafunzo ya mbele. Na vinapotumika kwenye file huwa katika sura hii $_POST['] au $_GET['] ndani ya hayo mabano utaweka variable zako mfano $_POST['firstname'].

UKUSANYAJI WA DODOSO:

1. Kwanza lazima uandae fomu ya kuingiza hizo taarifa mfano tunahitaji kukusanya jina la kwanza na la pili. Hivyo fomu yetu itakuwa na input mbili. Mfano:

```
<form method="post" action="#">
  First name:<br>
  <input type="text" name="firstname">
  <br>
  Last name:<br>
  <input type="text" name="lastname">
  <input type="submit" name="">
</form>
```

2. Kisha hatuwa inayofata ni kukusanya hizo taarifa yaani kuzipokea. Hapa tutahitaji kutengeneza variable ambazo zitapokea taarifa kutoka katika fomu. Variable hizi zinatakiwa zifanane na value ya name kwenye input type kwenye html form. Mfano kkwenye input type pale kwenye name ni firstname basi na variable yetu inatakiwa iwe hivyo hivyo firstname.

3. Kisha utaweka output kama itahitajika. Je unataka baada ya taarifa kukusanywa zifanye nini. Mfano tunataka zionyeshwe hivyo tutaunga jina la kwanz ana pili kupata jina zima.
4. Haya yote hufanyakika kwenye lile faili ulilolitaja kwenye action. Kama hukutaja faili basi code zeote za kufanya haya zifanyike kwenye faili moja na hiyo html form.

Cheki mfano wa code nzima hapo chini

```
<html>
<form method="post" action="#">
  First name:<br>
  <input type="text" name="firstname">
  <br>
  Last name:<br>
  <input type="text" name="lastname">
  <input type="submit" name="">
</form></html>
<?php

$firstname=$_POST['firstname'];
$lastname=$_POST['lastname'];
$fullname = "$firstname, $lastname"
echo $fullname;
?>
```

Kwa mfano huu mty ataingiza jina la kwanza kisha la pili, kisha variable ya full name itachanganya firstname na lastname ili kupata fullname. Baada ya hapo echo itadisplay full name.

Vyema kufanyia mazoezi tofautitofauti mifano hii. Katika muendelezo wa masomo haya tutakuja jifunza kwa mfano kama huu kuhifadhi taarifa hizi kwenye database.

Huu ndio mwisho wa masomo haya ya PHP level hii ya kwanza. Tutamalizia project kwenye kipindi cha 12 kisha tutafunga course. Course itakayofata itaingia ndani zaidi katika mafunzo haya. Hivyo nakusihi endelea kuwa nami hadi mwisho.

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com

PROJECT KULINGANA NA COURSE HII.
Kama ulivyokwiisha kutambuwa kuwa katika kila baada ya kumaliza course tunaleta poject. Project hizi zitakusaidia mshiriki wa mafunzo haya kuweza kuelewa zaidi na kufanyia kazi kile ambacho kime fundhishwa. Hapa nitakuletea project tano ambazo ni:-

1. Kikokotoo cha hesabu (Simple calculator with php and html)

2. Kikokotoo cha umri (age calculator with php)
3. Code playground (HTML, CSS and JAVASCRIPT code playground with php)
4. Dodoso la usajili (databaseless registration form).
5. Kuhesabu idadi ya maneno kwenye sentensi ama paragraph

Project hizi ni program fupifupi ambazo zina msingi mzuri kwa mwenye kuanza. Uzuri wa project hizi zote ni za level ya chini ssana kiasi kwamba kama ulishiriki kwenye mafunzo yetu hazitakushinda. Kama ukipata ugumu tafadhali rudia somo lililotangulia la 11 katika mafunzo haya.

1. KIKOKOTOO CHA HESABU

Program hii itakuwa inafanya kaz ka ma kikokotozi yaani calculator. Yenyewe itahusika na matendo manne ya hesabu yaani kujumlisha, kuzidisha na kugawanya. Mtumiaji atahitajika kuingiza namba, tendo (+, *, - au /) kisha ataingiza namba nyingine, atabofya submit kisha atapata majibu.

Program itakusanya data zake kwa kutumia HTML form kisha itatuma namba atakazoingiza mtu kwenye variable za php. Kwa kutumia switch case utaweza kuchaguw tendo. Tafadhali pitia somo la 10 kwenye mafunzo haya upate kujifunza zaidi kama hujaelewa kuhusu switch case.

CODE ZA PROGRAM NI HIZI:-

```
<html>
<form method="post" action="">
<label>KIKOKOTOZI:</label><br>
   <input type="number" name="a" placeholder="0"><br>
   <input type="text" name="b" placeholder=""><br>
   <input type="number" name="c" placeholder="0"><br>
   <br><br><input type="submit">
</form></html>
<?php
$a=$_POST['a'];
$b=$_POST['b'];
$c=$_POST['c'];
$result = "";




switch ($b) {
   case "+":
      $result = $a + $c;
      break;
   case "-":
      $result = $a - $c;
      break;
   case "*":
```

```
        $result = $a * $c;
        break;
    case "/":
        $result = $a / $c;
}
?>
<p>
    <input readonly="readonly" name="result" value="<?php echo $result; ?>">
</p>
```

2. DODOSO LA USAJILI

Katika program hii mtumiaji ataweza taarifa zake kisha zitakuja kama alivyoziweka. Program hii itakusaidia utakapokuja kujifunza namna ya kudisplay taarifa kutoka kwenye database. Kwa sasa hatutatumia database ila somo litakalofata taarifa hizi moja kwa moja zitatola kwenye database baada ya mtu kujiajili.

Program hii itatumia mafaili mawili. Moja ni la HTML kwa ajili ya kukusanya madodoso. Kisha faili lingine litakuwa ni kwa ajili ya kudisplay taarifa zilizojazwa. Katika faili la HTML kwenye action utakuta kuna link ya faili linalofata ambalo ndilo litakalopelekewa taarifa zilizojazwa kwa ajili ya kuchakatwa.

Ijapokuwa unaweza kuchanganya mafaili haya sehemu moja ;akini nimependelea kuyatengenisha kwa ajili ya kujifunza zaidi. Hivyo kama ndio na wewe unaanza weka mafaili mawili. Kisha faili m,oja ni la htm;l code na la pili ni kwa ajili ya php code.

Katika program hii faili la kwanza nimeliita p2.php ambalo litabeba php code na la pili p.php ambalo litabeba hyml code

P.pph

```
<html>
<form method="post" action="p2.php">
<label>Sensa ya watu na makazi</label><br>
    <input type="text" name="a" placeholder="Weka jina lako hapa"><br>
    <input type="text" name="b" placeholder="Umri"><br>
    <input type="text" name="c" placeholder="Jinsia"><br>
    <input type="text" name="d" placeholder="Unapoishi"><br>
    <input type="text" name="e" placeholder="Hali ya ndoa"><br>
    <input type="text" name="f" placeholder="Elimu"><br>
    <br><br><input type="submit">
</form></html>
```

P2.php

```php
<?php

$a=$_POST['a'];
$b=$_POST['b'];
$c=$_POST['c'];
$d=$_POST['d'];
$e=$_POST['e'];
$f=$_POST['f'];
$t = date("Y/m/d/l");
echo "<p>Karibu sana  <b>$a</b></p> <br><br> <u><b>Na hizi ndio Taarifa zako ulizojaza kwenye Sensa hii:-</b></u><br>";
echo "Jina: $a <br>";
echo "Umri: $b <br>";
echo "Jinsia: $c <br>";
echo "Unapoishi $d <br>";
echo "Hali ya Ndoa: $e <br>";
echo "Elimu: $f <br>";
echo "Siku ya kuandikishwa: $t"

?>
```

3. KIKOKOTOZI CHA UMRI

Katika program hii mtumiaji atatakiwa kuwka mwaka wake aliozaliwa kisha program itamtajia idadi ya miaka yake. Program imetengenezwa kwa kutumia kwaka 2021. yaani mtu akiingiza mwaka aliozaliwa program itachukuwa mwaka 2021 kisha itatoa huo mwaka na kupata miaka ya hiyo mtu.

Kwa mfano mtu akiingiza mwaka 2000 program itafanya 2021 - 200 = 21 hivyo idadi ya miaka ni 21. unaweza kimodify program hii kwa kutumia function date() ili iweze kuendana na muda, yaani itakuwa inachukuwa muda wa sasa. Mfano ifikapo 2022 program hii haitasema ukweli lakini kwa kutumia function date() haina aja ya kubadili 2021 kuweka 2022.

Code

```php
<html>
<form method="post" action="">
<label>KIKOKOTOZI CHA UMRI:</label><br>
   <br><br>
   <label>Weka mwaka uliozaliwa</label><br>
   <input type="number" name="a" placeholder="0"><br>
   <br><br><input type="submit">
</form></html>
<?php
$a = $_POST['a'];
$c= "2021";
```

```
$b = $c - $a;
echo "Una miaka $b";
```

4. CODE PLAGROUND

Kwa kutumia program hii utaweza kuandika code za html, css na javascript kwenye program hii na kupata matokeo yake yaani preview. Program hii itakusaidia katika kufanya preview ya code zako kujuwa kama umepatia ama laa. Chukulia mfano unaandika <h1>hi</h1> program hii itaonyehsha hi yaani kile ambacho kitapatikana baada ya hizo code za html

Kwa kutumia html form <textarea> mtu ataweza kuandika code zake kwenye uwanja huo. Kisha akibofya submit anapata matokeo. Tafadhali kama hujaelewa kwenye fomu za html ana text area rejea course ya kwanza na pili za html.

```
<html>
<h1>Code playground</h1>
<form method="post" action="">
<textarea name="a" placeholder="weka code za html hapa"
        style="width: 350px;height: 200px;">
</textarea>    <br><br><input type="submit">
</form></html>
<?php
$a = $_POST['a'];

echo  $a;
```

5. PROGRAM YA KUHESABU MANENO

Fikiria kwa mfano umetoa interview kwa watu 100, na umewataka wajieleze kwa maneno yasiyopunguwa 300. na wote wameandika, hivi utaweza kweli kuhesabu watu wote kuhakikisha kuwa wameandika maneno mangapi?. hapa utahitaji program itakayokuwezesha kuhesabu maneno walioandika.

Kwa kutumia program hii utaingiza sentensi ama paragraph au ahabari kisha ukibofya submit unaletewa idadi ya maneno yaliyokuwemo. Hapa nimetumia functino str_word_count() ni php function ambayo tumejifunza katika somo la 5. tafadhali kama utapata ugumu rejea somo la tano.

```
<html>
<h1>HESABU IDADI YA MANENO</h1>
<form method="post" action="">
<textarea name="a" placeholder="sentensi ama paragraph hapa"
        style="width: 350px;height: 200px;">
</textarea>    <br><br><input type="submit">
</form></html>
<?php
$a = $_POST['a'];
```

```php
echo "Idadi ya maneno ni:-";
echo str_word_count("$a");
?>
```

MWISHO WA COURSE

Mpaka kufikia hapa course ya php level 1 ndio nimeifunga. Tafadhalituachie maoni yako ili kuweza kuboresha masomoyetu zaidi na utoaji wa masomo haya. Usiwache kuwa nami kwenye level 2 ya php ambapo tutajifunza zaidi katika yale ambayo tumeyawacha na tutakwenda kuyaona.

Kumbuka course zetu ni bure na hatuhitaji malipo yeyote kutoka kwako. Hata hivyo kama utahitaji kufundishwa wewe binafsi nje ya haya mafunzo ya bure bei zetu ni 25,000 kwa kila course. Malipo yatatkiwa kutoka baada ya kusoma vipindi 2. yaani utakuwa na free kwa vipindi 2 kuangalia kama utaridhia na somo na ufundishwaji.

Mafunzo haya yanakujia kwa ihsani ya bongoclass
Web: www.bongoclass.com