

geradores.php

```
<?php
```

```
// GERAR TABULEIRO COMPLETO
```

```
function tabCompleta() {  
    $lista = array();  
  
    $n = 3;  
  
    $sod = rand(1, 8);  
  
    $op = 0;  
  
    if ($sod % 3 != 0) {  
        $op = $sod;  
    } else {  
        $op = 1;  
    }  
  
  
    for ($i = 0; $i < 9; $i++) {  
        $t = array();  
  
        for ($j = 0; $j < 9; $j++) {  
            $r = ($i * $n + (int) ($i / $n) + $j) * $op % 9 + 1;  
            $t[] = (string)$r;  
        }  
  
        $lista[] = $t;  
    }  
  
    return $lista;  
}
```

```
// MONTAR TABULEIRO
```

```
function grid(){  
    for ($i = 1; $i <= 9; $i++) {  
        echo "<table border=3 class='grid'>";  
  
        for ($k = 1; $k <= 3; $k++) {  
            echo "<tr class='linha'>";
```

```

        for ($j = 1; $j <= 3; $j++) {
            echo " <td class='cel'></td>";
        }
        echo "</tr>";
    }
    echo"</table>";
}
}

```

// GERAR TABULEIRO PREENCHIVEL

```

function input_insert($a) {
    echo "<div id = 'tab_sud'><table class='tabela' style='width: 600px; height: 600px;'>";
    for ($i = 0; $i < 9; $i++) {
        echo "<tr class='linha'>";
        for ($j = 0; $j < 9; $j++) {
            $p = $a[$i][$j];
            if (rand(0,1) == 0) {
                echo '<td class="cel"><input type="text" class ="campo ce"></td>';
            }else {
                echo '<td class="cel"><input type="text" class="campo" value=' . $p . '
readonly></td>';
            }
        }
        echo "</tr>";
    }
    echo"</table></div>";
}

```

\\ GUARDAR TABULEIRO COMPLETO

```
function guardaTab($m) {  
    include 'conexao.php';  
    $tabuleiro = json_encode($m);  
    $sql = "INSERT INTO tabuleiros(matriz) VALUES('$tabuleiro')";  
    $result = mysqli_query($link, $sql);  
    if (!$result) {  
        die('erro' . mysqli . error($link));  
    }  
    mysqli_close($link);  
}
```

\\ CONSULTAR SE O TABULEIRO PREENCHIDO PELO JOGADOR ESTÁ CORRETO

```
function consultaTab($mat) {  
    $m = json_encode($mat);  
    include 'conexao.php';  
    $sql = "SELECT * FROM tabuleiros WHERE matriz = '$m'";  
    $result = mysqli_query($link, $sql);  
    $r = mysqli_num_rows($result);  
    mysqli_close($link);  
    if ($r > 0) {  
        echo '<h1>Parabéns, você completou o SUDOKU CORRETAMENTE</h1>';  
    }  
    else{  
        echo '<h1>Errou, SUDOKU INCORRETO</h1>';  
    }  
}
```

```
if ($_POST['opcao'] == "iniciar") {  
    $m = tabCompleta();  
    guardaTab($m);  
    grid();  
    input_insert($m);  
}
```

```
if ($_POST['opcao'] == "verifica") {  
    $mat = $_POST['vet'];  
    consultaTab($mat);  
}
```

```
if ($_POST['opcao'] == "novo"){  
    $m = tabCompleta();  
    guardaTab($m);  
    grid();  
    input_insert($m);  
}
```

Index.php

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title></title>
```

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
```

```
<link rel='stylesheet' type='text/css' href='estilo.css'/>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div id="container">
```

```
<div id='botoes'>
```

```
<button type="button" id="inicio">Iniciar</button>
```

```
<button type="button" id="limpa">Limpar</button>
```

```
<button type="button" id="novo">Novo</button>
```

```
<button type="button" id="avalia">Avaliar</button>
```

```
</div>
```

```
<span id='counter'>00:00:00</span>
```

```
<div id='area'>
```

```
<div id="area_sudoku">
```

```
<h1>Pressione iniciar para jogar</h1>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<script>
```

```
//-----
```

```
function limpar() {
```

```
    var x = document.getElementsByClassName('ce');
```

```
    for (i = 0; i < x.length; i++) {
```

```

        x[i].value = x[i].innerHTML = "";
    }

}

//-----

function formatatempo(segs) {
    min = 0;
    hr = 0;

    /*
    if hr < 10 then hr = "0"&hr
    if min < 10 then min = "0"&min
    if segs < 10 then segs = "0"&segs
    */

    while (segs >= 60) {
        if (segs >= 60) {
            segs = segs - 60;
            min = min + 1;
        }
    }

    while (min >= 60) {
        if (min >= 60) {
            min = min - 60;
            hr = hr + 1;
        }
    }

    if (hr < 10) {
        hr = "0" + hr;
    }

    if (min < 10) {

```

```

        min = "0" + min;
    }
    if (segs < 10) {
        segs = "0" + segs;
    }
    fin = hr + ":" + min + ":" + segs;
    return fin;
}

var segundos = 0; //inicio do cronometro

function conta() {
    segundos++;
    document.getElementById("counter").innerHTML = formatatempo(segundos);
}

function contador() {
    interval = setInterval("conta();", 1000);
}

function para(){
    clearInterval(interval);
}

function zera(){
    clearInterval(interval);
    segundos = 0;
    document.getElementById("counter").innerHTML = formatatempo(segundos);
}

function iniciar() {
    var page = "geradores.php";
    $.ajax({

```

```

        type: 'POST', dataType: "html",
        url: page,
        data: {opcao: 'iniciar'},
        success: function (msg) {
            $("#area_sudoku").html(msg);
        });
    }
}
//-----

```

```

function novo() {
    var page = "geradores.php";
    $.ajax({
        type: 'POST', dataType: "html",
        url: page,
        data: {opcao: 'novo'},
        success: function (msg) {
            $("#area_sudoku").html(msg);
        });
    }
}
//-----

```

```

function captura() {
    var array = [];
    var captura = document.getElementsByClassName('campo');
    for (var i = 0; i < captura.length; i++) {
        array[i] = captura[i].value;
    }
}
//-----
var matriz = [];
var v = [];

```



```

var l = 0;

var c = 0;

for (i = 0; i < 81; i++) {
    if (i % 9 === 0 & i !== 0) {
        matriz[l] = v;

        v = [];

        c = 0;

        v[c] = parseInt(array[i]);

        c++;

        l++;
    } else {
        v[c] = parseInt(array[i]);

        c++;
    }
}

$.ajax({
    type: 'POST',
    dataType: "html",
    url: 'geradores.php',
    data: {vet: matriz ,opcao: 'verifica'},
    success: function (msg) {
        $("#area_sudoku").html(msg);
    }
});

console.log(matriz);
}

```

//-----

```

$('#inicio').click(function (){
    contador();

    zera();

```

```
        contador();

        iniciar();

    });

    $("#limpa").click(function () {

        limpar();

    });

    $("#avalia").click(function () {

        captura();

        para();

    });

    $("#novo").click(function () {

        novo();

    });

</script>

</body>

</html>
```

Conexão.php

```
<?php

$servidor = 'localhost';

$usuario = 'root';

$senha = '';

$banco = 'testes';

$link = mysqli_connect($servidor, $usuario, $senha, $banco) or die('Não foi possível conectar' .
mysqli_error($link));

?>
```

Estilo.css

```
* {  
    padding: 0;  
    margin: 0;  
}
```

```
#op {  
    float: left;  
    width: 300px;  
    height: 100px;  
}
```

```
header{  
    margin: 50px auto;  
    text-align: center;  
    font-size: 50px;  
    letter-spacing: 10px;  
    height: 100px;  
  
}
```

```
#botoes{  
    margin: auto;  
}
```

```
#botao {  
    margin: 5px;  
    height: 50px;  
    width: 100px;  
    font-size: 12px;  
}
```

```
.tabela {  
    border-collapse: collapse;  
    width: 600px;  
    height: 600px;  
    float: left;  
    margin: 0 -3px -3px 0;  
}
```

```
.linha {  
    font-size: 20px;  
}
```

```
.cel {  
    width: 50px;  
    height: 50px;  
    text-align: center;  
}
```

```
.campo {  
    width: 40px;  
    height: 40px;  
    font-size: 20px;  
    border: none;  
    text-align: center;  
}
```

```
.ce:hover {  
    width: 45px;  
    height: 45px;  
    font-size: 40px;
```

```
background-color: aliceblue;

cursor: pointer;
}

.ce{
width: 40px;
height: 40px;
font-size: 25px;
border: none;
text-align: center;
color: red;

}

.grid {
position: relative;
border-color: black;
border-collapse: collapse;
width: 200px;
height: 200px;
float: left;
margin: auto;
background-color: white;
}

#area{
background-color: white;
position: absolute;
float: left;
width: 600px;
height: 600px;
margin: 25px auto auto 25px;
padding: 10px;
```

```

}
#tab_sud{
    position: absolute;
    height:600px;
    width:600px;
}
div #area #area_sudoku {
    background-color: white;
    position: relative;
    width: 600px;
    height: 600px;
    margin: -15px auto auto -10px;
    padding: 10px;
    border: 1px solid;

}
h1{
    margin-top: 250px;
    text-align: center;
}

```

Banco de Dados – MySQL

```

CREATE TABLE tabuleiros (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    matriz VARCHAR(500)
);

```