const altura="40px";

var cuerpo;

var movimientos=0;

var cuadro1=new Cuadro(true);

var cuadro2=new Cuadro(false);

var cuadro3=new Cuadro(false);

var fichaseleccionada;

var origen;

var destino;

function crearDiv(){

var caja=document.createElement("div"); //comentario 1

return caja;

}

function over1(){

over(cuadro1);

}

function over2(){

over(cuadro2);

}

function over3(){

over(cuadro3);

}

function over(cuadro){

cuadro.caja.style.backgroundColor="#ADFAFF";

}

function out1(){

out(cuadro1);

}

function out2(){

out(cuadro2);

}

function out3(){

out(cuadro3);

}

function out(cuadro){

cuadro.caja.style.backgroundColor="white";

}

function click1(){

cuadro1.elegido=!cuadro1.elegido; //es un interruptor, hace false a true y true a false

click(cuadro1);

}

function click2(){

cuadro2.elegido=!cuadro2.elegido; //es un interruptor, hace false a true y true a false

click(cuadro2);

}

function click3(){

cuadro3.elegido=!cuadro3.elegido; //es un interruptor, hace false a true y true a false

click(cuadro3);

}

function click(cuadro){

// alert(cuadro.tieneFichas());

if (cuadro.elegido){

// cuadro.caja.style.borderColor="red";

seleccionarOrigenDestino(cuadro);

}else{

cuadro.caja.style.borderColor="black";

reiniciarOrigenDestino();

// cuadro.caja.style.borderColor="black";

}

}

function rellenarContenido(){

var contenido=new Array();

for (var i=0; i<5; i++){

contenido[i]= new Relleno();

}

return contenido;

}

function rellenarFichas(){

var contenido=new Array();

contenido[0]=new Relleno();

contenido[1]=new FichaS();

contenido[2]=new FichaM();

contenido[3]=new FichaL();

contenido[4]=new FichaXL();

return contenido;

}

function FichaS(){

this.caja=crearDiv();

this.caja.style.width ="10%";

this.caja.style.height=altura;

this.caja.style.background= "#0088CC";

this.caja.style.marginLeft="auto";

this.caja.style.marginRight="auto";

this.valor=0;

}

function FichaM(){

this.caja=crearDiv();

this.caja.style.width ="30%";

this.caja.style.height=altura;

this.caja.style.background= "#979797";

this.caja.style.marginLeft="auto";

this.caja.style.marginRight="auto";

this.valor=1;

}

function FichaL(){

this.caja=crearDiv();

this.caja.style.width ="50%";

this.caja.style.height=altura;

this.caja.style.background= "#666666";

this.caja.style.marginLeft="auto";

this.caja.style.marginRight="auto";

this.valor=2;

}

function FichaXL(){

this.caja=crearDiv();

this.caja.style.width ="70%";

this.caja.style.height=altura;

this.caja.style.background= "#000000";

this.caja.style.marginLeft="auto";

this.caja.style.marginRight="auto";

this.valor=3;

}

function Relleno(){

this.caja=crearDiv();

this.caja.style.width="100%";

this.caja.style.height=altura;

}

function Cuadro(cajaInicial){

this.caja=crearDiv();

this.caja.style.width="28%";

this.caja.style.height="200px";

this.caja.style.marginLeft="4%";

this.caja.style.borderWidth="2%";

this.caja.style.border="solid black";

this.caja.style.float="left";

this.elegido=false;

this.contenido;

if (cajaInicial){

this.contenido=rellenarFichas();

}else{

this.contenido=rellenarContenido();

}

for (var i=0; i < this.contenido.length; i++){

this.caja.appendChild(this.contenido[i].caja);

}

this.tieneFichas= function(){

var rellenos=0;

for (var i=0; i<this.contenido.length; i++){

if (this.contenido[i] instanceof Relleno){

rellenos++;

}

}

if (rellenos==this.contenido.length){

return false;

}else{

return true;

}

};

this.obtenerFichaSuperior=function(){

for (var i=0; i<this.contenido.length; i++){

if (!(this.contenido[i] instanceof Relleno)){

// fichaseleccionada=this.contenido[i];

return this.contenido[i];

}

}

};

this.quitarFichaSuperior=function(){

for (var i=0; i< this.contenido.length; i++){

if (!(this.contenido[i] instanceof Relleno)){

fichaseleccionada= this.contenido[i];

this.contenido[i] =new Relleno();

break; //corta el ciclo for

}

}

};

this.insertarFichaSuperior=function(){

for (var i=this.contenido.length-1; i>=0; i--){

if (this.contenido[i] instanceof Relleno){

this.contenido[i]= fichaseleccionada;

break;

}

}

};

this.redibujarCaja=function(){

while (this.caja.hasChildNodes()){

this.caja.removeChild(this.caja.lastChild);

}

for(var i=0; i< this.contenido.length; i++){

this.caja.appendChild(this.contenido[i].caja);

}

};

}

function seleccionarOrigenDestino (cuadro){

if (origen==undefined){

if(cuadro.tieneFichas()){

cuadro.caja.style.borderColor="red";

origen=cuadro;

origen.elegido=true;

}

} else if (origen !=undefined && destino==undefined){

destino=cuadro;

destino.elegido=true;

if (origen!=destino){

if (!destino.tieneFichas() || (origen.obtenerFichaSuperior().valor<destino.obtenerFichaSuperior().valor)){

origen.quitarFichaSuperior();

origen.redibujarCaja();

destino.insertarFichaSuperior();

destino.redibujarCaja();

movimientos++;

actualizarContador();

}

}

}

if (destino != undefined&&origen!= undefined){

reiniciarOrigenDestino();

}

if (comprobarVictoria()){

victoria();

}

}

function comprobarVictoria(){

if (cuadro3.contenido[0] instanceof Relleno &&

cuadro3.contenido[1] instanceof FichaS &&

cuadro3.contenido[2] instanceof FichaM &&

cuadro3.contenido[3] instanceof FichaL &&

cuadro3.contenido[4] instanceof FichaXL){

return true;

}else{

return false;

}

}

function victoria(){

var textoTitulo= document.createTextNode("Â¡Has ganado!");

var textoSubtitulo=document.createTextNode("Movimientos utilizados:" + movimientos);

var textoConsejo= document.createTextNode("Pulsa F5 para jugar de nuevo");

cuerpo.removeChild(cuadro1.caja);

cuerpo.removeChild(cuadro2.caja);

cuerpo.removeChild(cuadro3.caja);

cuerpo.removeChild(document.getElementById("contador"));

var titulo=document.createElement("h1");

titulo.style.color="red";

titulo.appendChild(textoTitulo);

var subtitulo= document.createElement("h2");

subtitulo.appendChild(textoSubtitulo);

var consejo=document.createElement("h3");

consejo.appendChild(textoConsejo);

cuerpo.appendChild(titulo);

cuerpo.appendChild(subtitulo);

cuerpo.appendChild(consejo);

}

function reiniciarOrigenDestino(){

if ( origen!=undefined){

origen.caja.style.borderColor="black"

origen.elegido=false;

}

if(destino!=undefined){

destino.caja.style.borderColor="black";

destino.elegido=false;

}

origen=undefined;

destino=undefined;

cuadro1.elegido=false;

cuadro2.elegido=false;

cuadro3.elegido=false;

}

function actualizarContador(){

var parrafo=document.getElementById("contador");

parrafo.innerHTML="Movimientos;"+movimientos;

}

function iniciar() {

cuerpo=document.getElementsByTagName("body")[0];

cuerpo.style.textAlign = "center";

cuerpo.appendChild(cuadro1.caja);

cuerpo.appendChild(cuadro2.caja);

cuerpo.appendChild(cuadro3.caja);

cuadro1.caja.addEventListener("mouseover", over1,false);

cuadro2.caja.addEventListener("mouseover", over2,false);

cuadro3.caja.addEventListener("mouseover", over3,false);

cuadro1.caja.addEventListener("mouseout", out1,false);

cuadro2.caja.addEventListener("mouseout", out2,false);

cuadro3.caja.addEventListener("mouseout", out3,false);

cuadro1.caja.addEventListener("click", click1,false);

cuadro2.caja.addEventListener("click", click2,false);

cuadro3.caja.addEventListener("click", click3,false);

var texto = document.createTextNode("Movimientos: " + movimientos);

var parrafo = document.createElement("p");

parrafo.style.clear = "both";

parrafo.style.paddingTop = "3em";

parrafo.setAttribute("id", "contador");

parrafo.appendChild(texto);

cuerpo.appendChild(parrafo);

}

window.addEventListener("load", iniciar, false);