**CSS – 2D transzformációk**

A transform tulajdonság beállításával lehet egy elemet elforgatni (rotate), ferdíteni (skew), eltolni (translate), méretezni/nyújtani (scale), és ezeket a tulajdonságokat egyszerre megadni (matrix).

|  |  |
| --- | --- |
| **Példa** | **Leírás** |
| transform: none; | az alakzat eredeti formájában és helyén jelenik meg |
| transform: rotate(10deg); | az alakzatot elforgatja 10 fokkal\* |
| transform: rotate(45deg); | az alakzatot elforgatja 45 fokkal\* |
| transform: rotateX(45deg); | az X-tengely körül forgat 45 fok mértékben\*\* |
| transform: rotateX(100deg); | az X-tengely körül forgat 100 fok mértékben\*\* |
| transform: rotateY(45deg); | az Y-tengely körül forgat 45 fok mértékben\*\* |
| transform: rotateY(80deg); | az Y-tengely körül forgat 8 fok mértékben\*\* |
| transform: skew(20deg,20deg); | az alakzatot elferdíti (X,Y) irányban a megadott mértékkel |
| transform: skew(30deg,30deg); | az alakzatot elferdíti (X,Y) irányban a megadott mértékkel |
| transform: skewX(30deg); | az alakzatot elferdíti (X) irányban a megadott mértékkel |
| transform: skewX(40deg); | az alakzatot elferdíti (X) irányban a megadott mértékkel |
| transform: skewY(30deg); | az alakzatot elferdíti (Y) irányban a megadott mértékkel |
| transform: skewY(40deg); | az alakzatot elferdíti (Y) irányban a megadott mértékkel |
| transform: translate(20px,10px); | az alakzatot eltolja (X,Y) irányban a megadott mértékben jobbra és lefelé – negatív érték esetén balra és felfelé történik az eltolás |
| transform: translate(20px,20px); | az alakzatot eltolja (X,Y) irányban a megadott mértékben jobbra és lefelé – negatív érték esetén balra és felfelé történik az eltolás |
| transform: scale(2,2); | az alakzatot megnyújtja, átméretezi (X,Y) irányban – szélesség 2-szeres lesz magasság 2-szeres |
| transform: scale(2,3); | az alakzatot megnyújtja, átméretezi (X,Y) irányban – szélesség 2-szeres lesz magasság 3-szoros |
| transform: matrix(0.866,0.7,-0.8,0.866,0,0); | **a 6 szám transzformációs mátrixot** alkot, a paraméterül kapott(vesszővel elválasztott) hat értékkel, amelyek a fenti transzformációk kombinációját adják. Az első 4 a forgatás és ferdítés, az utolsó kettő az eltolás. |

\*A forgatás iránya a matematikában megszokottól eltérő. A pozitív irány itt az óramutató járásával megegyező irány.

\*\*Próbáljuk ki a 90 fokos és a 180 fokos elforgatást!

https://tamop412.elte.hu/tananyagok/weblapkeszites/lecke16\_lap1.html