**THTML Sablonozó Rendszer Dokumentáció**

Ez a dokumentum részletesen bemutatja, hogyan lehet riportokat készíteni a .thtml sablonnyelv segítségével. A sablonok egyszerű szövegfájlok, amelyek HTML kódot és speciális, {{...}} jelek közé zárt riport-komponenseket tartalmazhatnak.

**Alapvető Szintaxis**

Minden riport-komponens egy {{ }} blokkban helyezkedik el. A blokkon belül kulcs-érték párokkal, pontosvesszővel (;) elválasztva adhatjuk meg a komponens tulajdonságait.

**Alapvető szerkezet:**

{{

query="SELECT ... FROM ...";

representation="típus";

parameter1="érték1";

parameter2="érték2";

}}

A string értékeket idézőjelek (") közé kell tenni. A numerikus és logikai értékek (pl. true/false) írhatók idézőjelek nélkül is.

**1. Adat-komponensek**

Ezek a komponensek egy SQL lekérdezés eredményét jelenítik meg valamilyen vizuális formában.

**Általános paraméterek (minden adat-komponensre érvényesek)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Paraméter** | **Típus** | **Kötelező?** | **Leírás** | **Példa** |
| query | string | **Igen** | A futtatandó SQL lekérdezés. Használhat @parameter jelölőket a dinamikus szűréshez. | query="SELECT Ország, Bevétel FROM eladások WHERE Év = @EvParam" |
| representation | string | **Igen** | A megjelenítés típusa. Lehet: table, barchart, linechart, piechart. | representation="barchart" |
| series | string / array | **Igen** | Az(ok) az oszlop(ok), amelyek a numerikus adatokat tartalmazzák. | series="Bevétel" vagy series=["Bevétel", "Kiadás"] |
| legends | string | Nem | Az az oszlop, amely a kategóriákat, címkéket tartalmazza (pl. a diagram X-tengelye). Alapértelmezetten az első oszlop. | legends="Ország" |
| groupBy | string | Nem | Az az oszlop, amely alapján a series adatsorokat csoportosítani kell. Minden egyedi érték új adatsort (pl. új vonalat vagy oszlopcsoportot) hoz létre. | groupBy="Termékkategória" |
| sortBy | string | Nem | Az az oszlop, amely alapján az adatokat a megjelenítés előtt rendezni kell. | sortBy="Bevétel" |
| sortDirection | string | Nem | A rendezés iránya. Lehet asc (növekvő) vagy desc (csökkenő). Alapértelmezett: asc. | sortDirection="desc" |
| formatting | object | Nem | Egy speciális objektum a komponens részletes formázásához. Lásd a "Formázás" fejezetet. | formatting={title:"Eladások"} |

**Táblázat (table)**

Egy interaktív, kereshető és rendezhető táblázatot jelenít meg a [DataTables.js](https://datatables.net/) segítségével.

**Példa:**

{{

query="SELECT CountryRegionCode, SUM(LineTotal) as TotalRevenue FROM Sales.vSalesPerson GROUP BY CountryRegionCode";

representation="table";

series="TotalRevenue";

legends="CountryRegionCode";

formatting={

column: { nameContains:"Revenue", style:"background-color: #f0f0f0; font-weight: bold;" }

}

}}

**Oszlopdiagram (barchart)**

Oszlopdiagramot hoz létre a [Chart.js](https://www.chartjs.org/) segítségével.

**Specifikus formatting opciók:**

* title: A diagram címe.
* horizontal: true esetén fekvő oszlopdiagramot rajzol. Alapértelmezett: false.
* stacked: true esetén halmozott oszlopdiagramot készít. Alapértelmezett: false.
* borderWidth: Az oszlopok keretének vastagsága.

**Példa:**

{{

query="SELECT TerritoryName, SalesYTD FROM Sales.vSalesPerson WHERE SalesYTD > 4000000";

representation="barchart";

series="SalesYTD";

legends="TerritoryName";

sortBy="SalesYTD";

sortDirection="desc";

formatting={

title: "Legjobb területek (Éves eladás)",

horizontal: true

}

}}

**Vonaldiagram (linechart)**

Vonaldiagramot hoz létre.

**Specifikus formatting opciók:**

* title: A diagram címe.
* showPoints: true esetén az adatpontokat körökkel jelöli. Alapértelmezett: true.
* tension: A vonal görbületét szabályozza (0 = egyenes, 0.4 = enyhén görbült).

**Példa:**

{{

query="SELECT YEAR(OrderDate) as OrderYear, SUM(TotalDue) as TotalRevenue FROM Sales.SalesOrderHeader GROUP BY YEAR(OrderDate) ORDER BY 1";

representation="linechart";

series="TotalRevenue";

legends="OrderYear";

formatting={

title: "Éves bevételek alakulása",

tension: 0.4

}

}}

**Kördiagram (piechart)**

Kör- vagy fánkdiagramot hoz létre.

**Specifikus formatting opciók:**

* title: A diagram címe.
* doughnut: true esetén fánkdiagramot rajzol. Alapértelmezett: false.
* showValues: true esetén megjeleníti az értékeket.
* showPercentages: true esetén megjeleníti a százalékos arányokat.
* valuePosition: Az értékek helye. Lehet legend (jelmagyarázatban), inside (szeleteken belül) vagy outside (szeleteken kívül).

**Példa:**

{{

query="SELECT ShipMethodName, COUNT(\*) as OrderCount FROM Sales.vSalesPerson GROUP BY ShipMethodName";

representation="piechart";

series="OrderCount";

legends="ShipMethodName";

formatting={

title: "Szállítási módok aránya",

doughnut: true,

valuePosition: "inside"

}

}}

**2. Szűrő-komponensek (filter)**

Ezek a komponensek interaktív vezérlőket (legördülő menük, gombok stb.) hoznak létre, amelyekkel a felhasználó dinamikusan szűrheti a riport adatait. A szűrők a lekérdezésekben lévő @parameter változókhoz kapcsolódnak.

**Általános paraméterek (minden szűrőre érvényesek)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Paraméter** | **Típus** | **Kötelező?** | **Leírás** | **Példa** |
| representation | string | **Igen** | Értéke mindig "filter" kell, hogy legyen. | representation="filter" |
| type | string | **Igen** | A szűrő típusa. Lásd alább. | type="dropdown" |
| param | string | **Igen** | Az SQL @parameter neve, amit ez a szűrő vezérel. | param="EvParam" |
| label | string | Nem | A szűrő felett megjelenő címke. | label="Válassz évet:" |
| default | string | Nem | A szűrő alapértelmezett értéke. | default="2014" |

**Szűrő típusok (type)**

* **dropdown**: Legördülő menü.
  + **Opciók forrása (az egyik kötelező):**
    - dataSource: SQL lekérdezés, ami a menüpontokat adja.
    - options: Statikus, vesszővel elválasztott lista.
  + **dataSource esetén kötelező:**
    - valueField: Az opciók értékét tartalmazó oszlop.
    - textField: Az opciók szövegét tartalmazó oszlop.
  + **Példa (dinamikus):**
  + {{ representation="filter"; type="dropdown"; param="Country"; label="Ország:";
  + dataSource="SELECT DISTINCT CountryRegionCode FROM Sales.vSalesPerson";
  + valueField="CountryRegionCode"; textField="CountryRegionCode"; }}
  + **Példa (statikus):**
  + {{ representation="filter"; type="dropdown"; param="Status"; label="Státusz:";
  + options="Active,Inactive"; default="Active"; }}
* **button**: Gombcsoport.
  + options: Vesszővel elválasztott lista a gombok értékeiről.
  + labels: Vesszővel elválasztott lista a gombok feliratairól (ha eltér az options-től).
  + **Példa:**
  + {{ representation="filter"; type="button"; param="ShowAll"; label="Mindent mutat:";
  + options="1,0"; labels="Igen,Nem"; default="1"; }}
* **calendar / date**: Dátumválasztó.
  + **Példa:**
  + {{ representation="filter"; type="calendar"; param="StartDate"; label="Kezdő dátum:";
  + default="2014-01-01"; }}
* **text**: Szöveges beviteli mező.
  + **Példa:**
  + {{ representation="filter"; type="text"; param="NameSearch"; label="Keresés névre:"; }}
* **number**: Numerikus beviteli mező.
  + min, max, step: Opcionális HTML5 attribútumok.
  + **Példa:**
  + {{ representation="filter"; type="number"; param="MinOrders"; label="Minimum rendelés:";
  + min="0"; max="100"; step="5"; default="10"; }}