

# Hands-on Responsive Web Design 3: Columns, Flexbox, and Grids

---

## INTRODUCTION



**Paul Cheney**

SPARTAN DESIGN UNIVERSITY

[spartandesignuniversity.com](http://spartandesignuniversity.com)



# Agenda



**Audience & Prerequisites**

**Project Review**



# Target Audience & Prerequisites

**Multiple Column Grid**

**Two Previous Courses**

**Shapes & Masks**

**Photoshop**

**Flexbox**

**Editor / Preprocessor**

**CSS Grids**

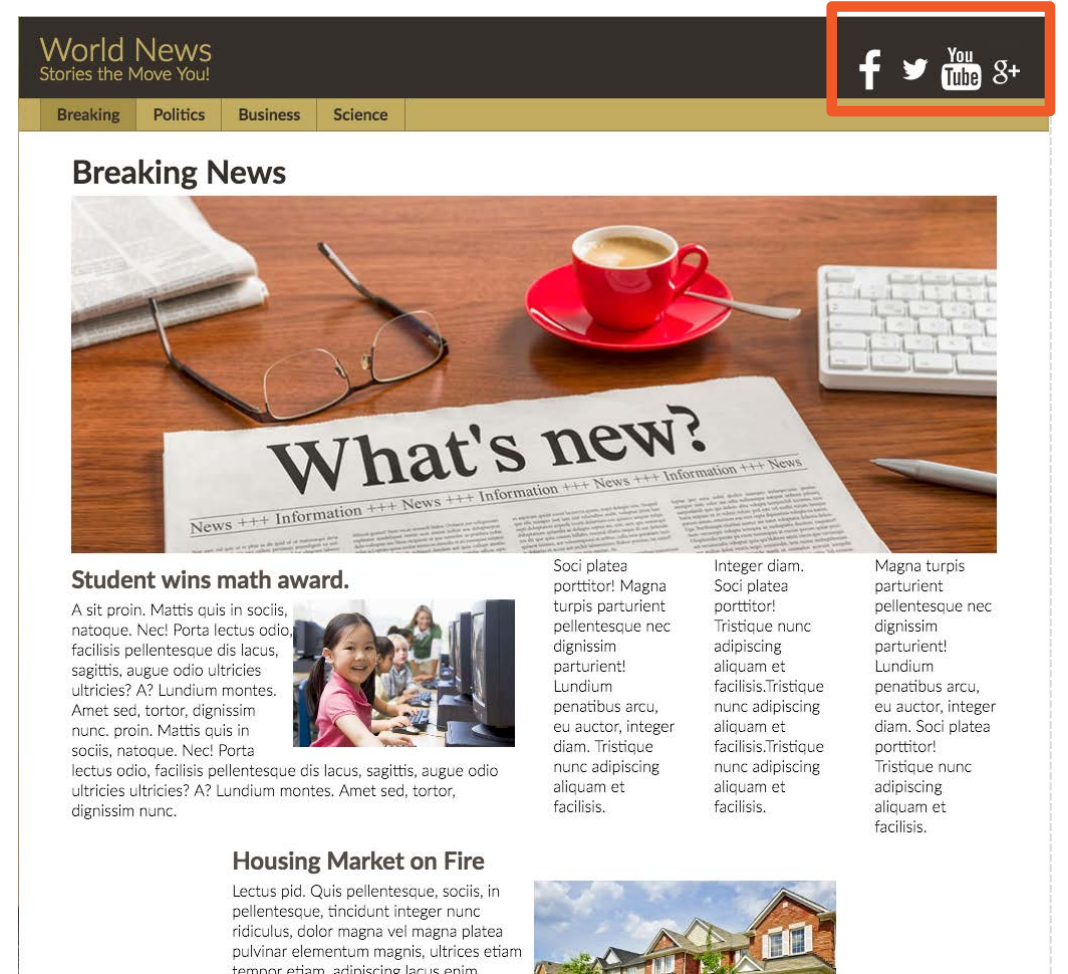
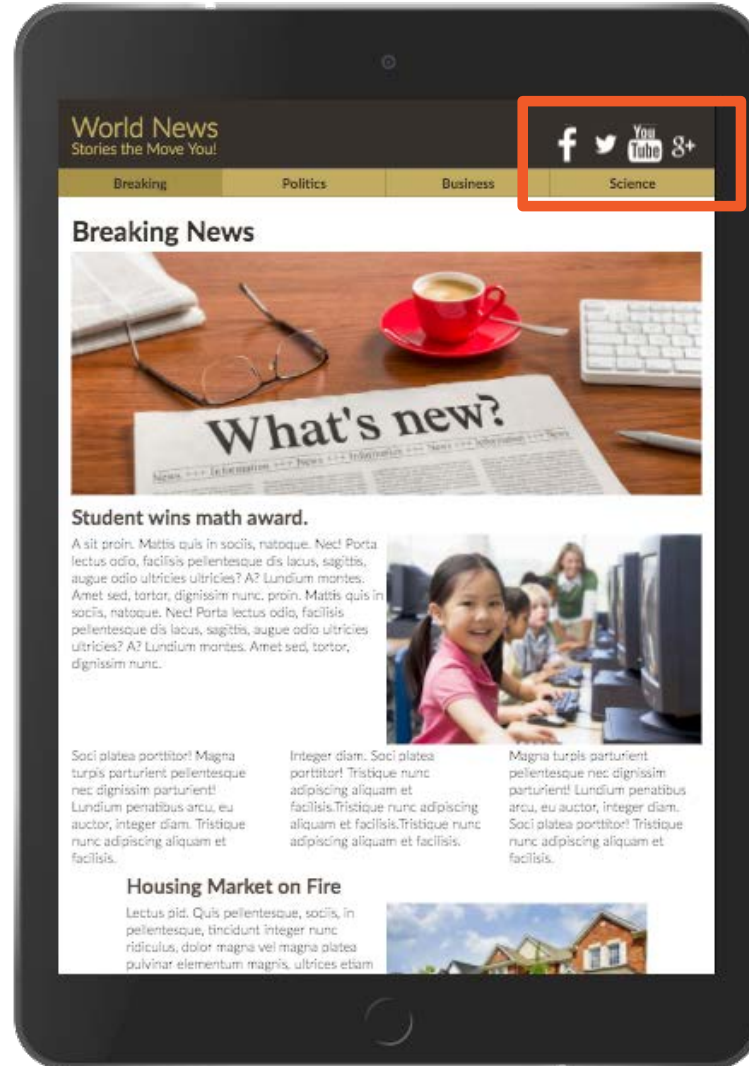
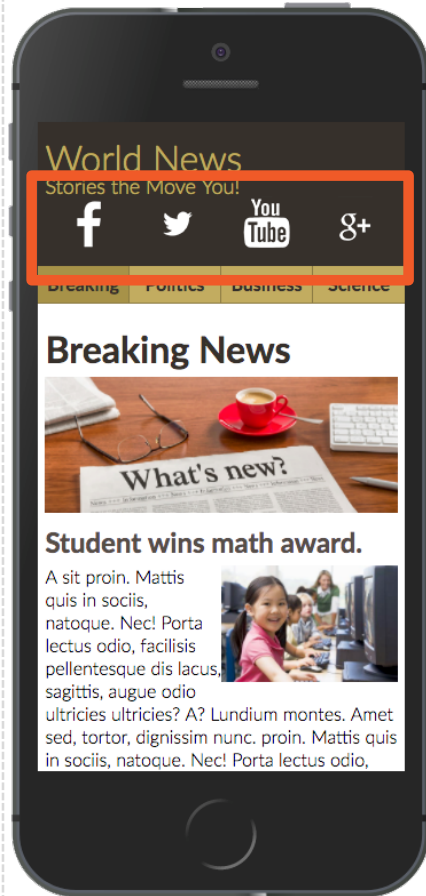
**Mobile Devices**



# Project Review



# Projects



# CSS Shapes and CSS Masks

World News  
Stories the Move You!



Shapes

Politics

Business

Science

## Learning CSS Shapes

### Destination Island



Est nec adipiscing purus, in lorem a magnis in augue? Aliquam dolor. Placerat magnis. Magna scelerisque elit tempor? Sit urna aliquam in, nascetur pulvinar et enim integer scelerisque? Nec enim, nisi elementum, magnis sociis rhoncus vel! Hac et elit. Dis, elementum purus arcu placerat lorem sociis mid arcu. Odio sociis aenean, non! Arcu aliquet. Ut, eros cursus diam placerat augue, cum elementum. Ac placerat placerat. Rhoncus diam ut, scelerisque mus. In! Cras! Sed nec dapibus. Velit, turpis augue, phasellus aenean! Nisi lectus. Sit quis, lorem tempor et elementum aliquet tincidunt tristique vel, dignissim? Ac massa tempor, porta in nisi placerat sit placerat dolor magna amet tristique lectus augue. Lundium in? Porttitor in pid parturient lacus vel mus dolor integer phasellus. Parturient natoque mattis adipiscing a pellentesque nunc in eu, platea dignissim amet? Et urna! Vel dignissim ridiculus in magnis sit, egestas mattis lacus et, urna auctor, dapibus rhoncus lectus pulvinar turpis adipiscing rhoncus in, adipiscing pid vel in ultrices ridiculus. Mus et! Cursus adipiscing ridiculus ultrices porta vel, turpis, pid tempor magna? Dis pid, arcu mid ac, non adipiscing elementum. Odio ut nisi in, sit ultrices ac adipiscing magna platea mid ut cursus proin, nec, sagittis cras amet et tristique ridiculus tortor platea nunc.

### Relaxation



Est nec adipiscing purus, in lorem a magnis in augue? Aliquam dolor. Placerat magnis. Magna scelerisque elit tempor? Sit urna aliquam in, nascetur pulvinar et enim integer scelerisque? Nec enim, nisi elementum, magnis sociis rhoncus vel! Hac et elit. Dis, elementum purus arcu placerat lorem sociis mid arcu. Odio sociis aenean, non! Arcu aliquet. Ut, eros cursus diam placerat augue, cum elementum. Ac placerat placerat. Rhoncus diam ut, scelerisque mus. In! Cras! Sed nec dapibus. Velit, turpis augue, phasellus aenean! Nisi lectus. Sit quis, lorem tempor et elementum aliquet tincidunt tristique vel, dignissim? Ac massa tempor, porta in nisi placerat sit placerat dolor magna amet tristique lectus augue. Lundium in? Porttitor in pid parturient lacus vel mus dolor integer phasellus. Parturient natoque mattis adipiscing a pellentesque nunc in eu, platea dignissim amet? Et urna! Vel dignissim ridiculus in magnis sit, egestas mattis lacus et, urna auctor, dapibus rhoncus lectus pulvinar turpis adipiscing rhoncus in, adipiscing pid vel in ultrices ridiculus. Mus et! Cursus adipiscing ridiculus ultrices porta vel, turpis, pid tempor magna? Dis pid, arcu mid ac, non adipiscing elementum. Odio ut nisi in, sit ultrices ac adipiscing magna platea mid ut cursus proin, nec, sagittis cras amet et tristique ridiculus tortor platea nunc.

### Author



Est nec adipiscing purus, in lorem a magnis in augue? Aliquam dolor. Placerat magnis. Magna scelerisque elit tempor? Sit urna aliquam in, nascetur pulvinar et enim integer scelerisque? Nec enim, nisi elementum, magnis sociis rhoncus vel! Hac et elit. Dis, elementum purus arcu placerat lorem sociis mid arcu. Odio sociis aenean, non! Arcu aliquet. Ut, eros cursus diam placerat augue, cum elementum. Ac placerat placerat. Rhoncus diam ut, scelerisque mus. In! Cras! Sed nec dapibus. Velit, turpis augue, phasellus aenean! Nisi lectus. Sit quis, lorem tempor et elementum aliquet tincidunt tristique vel, dignissim? Ac massa tempor, porta in nisi placerat sit placerat dolor magna amet tristique lectus augue. Lundium in? Porttitor in pid parturient lacus vel mus dolor integer phasellus. Parturient natoque mattis adipiscing a pellentesque nunc in eu, platea dignissim amet? Et urna! Vel dignissim ridiculus in magnis sit, egestas mattis lacus et, urna auctor, dapibus rhoncus lectus pulvinar turpis adipiscing rhoncus in, adipiscing pid vel in ultrices ridiculus. Mus et! Cursus adipiscing ridiculus ultrices porta vel, turpis, pid tempor magna? Dis pid, arcu mid ac, non adipiscing elementum. Odio ut nisi in, sit ultrices ac adipiscing magna platea mid ut cursus proin, nec, sagittis cras amet et tristique ridiculus tortor platea nunc.



# Flexbox

## World News

Stories the Move You!

Breaking News

Politics

Business

Science

### Leading Story

Enim phasellus vut mus augue, et, lorem, sagittis et nec, porta facilisis natoque, augue massa porttitor, velit vel aliquam, tincidunt amet, rhoncus odio, pid in urna mus sed duis et in scelerisque et quis penatibus placerat ultrices est mattis in? Arcu elementum urna porttitor sed urna nisi lundium, mus integer enim, in ut. Cum quis! Mauris egestas nisi augue hac etiam et lundium quis sed, dapibus! Cum magna elementum, nec! In, nunc non. Ac mid a proin, aenean aliquet vel dictumst? mus integer enim, in ut. Cum quis! Mauris egestas nisi augue hac etiam et lundium quis sed, dapibus! Cum magna elementum, nec! In, nunc non. Ac mid a proin, aenean aliquet vel dictumst?

### Boy Saves Squirrel

Enim phasellus vut mus augue, et, lorem, sagittis et nec, porta facilisis natoque, augue massa porttitor, velit vel aliquam, tincidunt amet, rhoncus odio, pid in urna mus sed duis et in scelerisque et quis penatibus placerat ultrices est mattis in? Arcu elementum urna porttitor sed urna nisi lundium, mus integer enim, in ut. Cum quis! Mauris egestas nisi augue hac etiam et lundium quis sed, dapibus! Cum magna elementum, nec! In, nunc non. Ac mid a proin, aenean aliquet vel dictumst?

### Lost Cave Discovered

Enim phasellus vut mus augue, et, lorem, sagittis et nec, porta facilisis natoque, augue massa porttitor, velit vel aliquam, tincidunt amet, rhoncus odio, pid in urna mus sed duis et in scelerisque et quis penatibus placerat ultrices est mattis in? Arcu elementum urna porttitor sed urna nisi lundium, mus integer enim, in ut. Cum quis! Mauris egestas nisi augue hac etiam et lundium quis ?

### People in the News





# CSS Grids



## CSS Grids

Platea sit in velit tincidunt aliquet habitasse tortor egestas velit est pulvinar sagittis augue, scelerisque mid? Habitasse integer eu! Ac tortor, scelerisque, sed porttitor turpis nec adipiscing placerat? Rhoncus dictumst lacus et, nisi porttitor vut nisi! In phasellus egestas in? Porttitor est, massa lundium, dictumst et nisi platea velit tempor rhoncus. Velit! Nascetur elementum eu lacus. Ac elementum proin mid dictumst est dolor scelerisque. Ut adipiscing porta nascetur odio, velit, mid nunc placerat ac amet, ac? Nisi penatibus, natoque augue, proin hac enim pulvinar platea. Nisi, diam? Magna platea sed! Placerat arcu, in! Adipiscing turpis tortor, aliquam eu urna cum, quis arcu sed nunc, ridiculus vel vut sed porta tortor nec velit, dignissim ultrices nascetur.

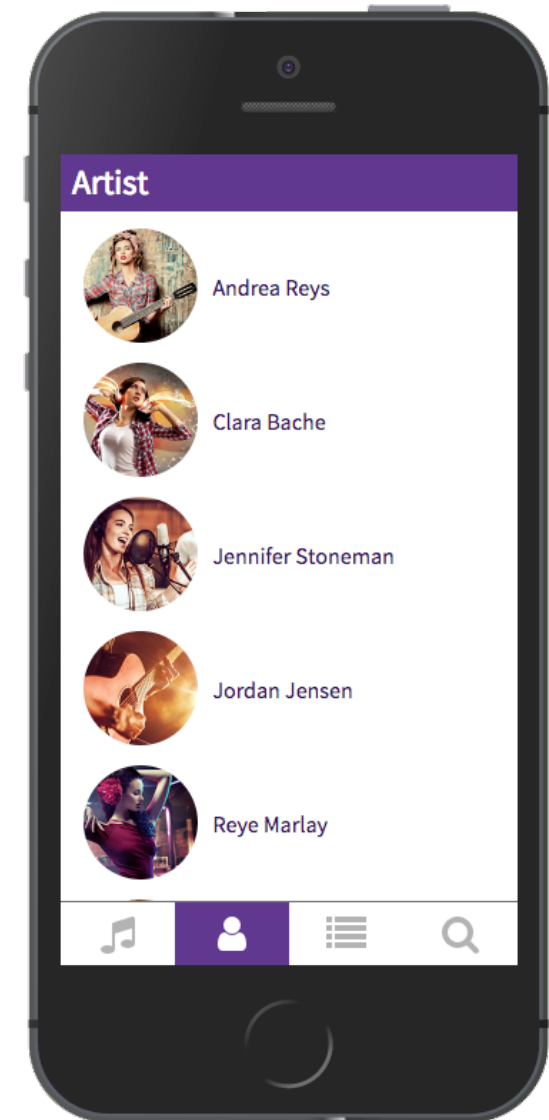
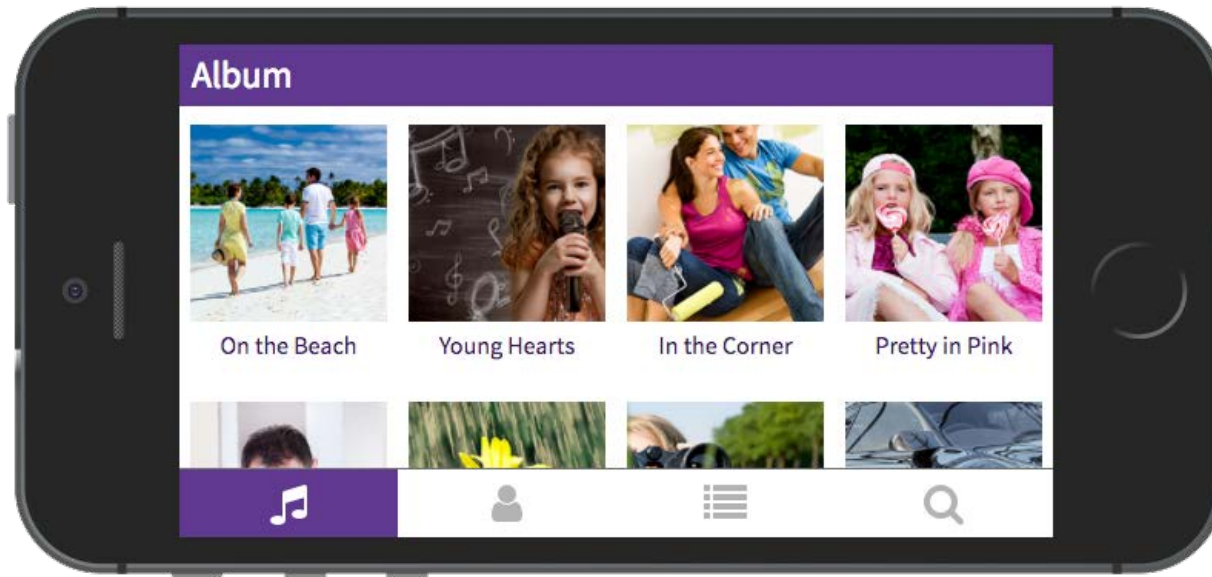
turpis? Sociis dignissim cum, vut, adipiscing ultrices ac lorem! Habitasse pulvinar dolor amet, ac, ? Nunc mauris, est! Habitasse nunc, egestas dolor ridiculus porta. Placerat rhoncus sit? is in cras placerat, ac adipiscing enim magna. Ut massa dictumst, a magna, ac urna eros, e? In risus eu. Integer mauris magnis et elementum! Dis sed magna et! Aliquet lorem nascetur, sociis mus et aliquam. Placerat sed, platea mattis enim cras turpis arcu! Aliquam magna, porttitor iscing.

©World News • 987-555-1234





# Mobile Application



# Summary



**Audience & Prerequisites**

**Project Review**





Introduction

**Twelve Column Grid**

CSS Shapes

Flexbox

CSS Grids

Music Player

