

بسم الله الرحمن الرحيم

بوت اسٹریپ (Bootstrap) چیسے



ارایہ کنندہ گان: سیرین جان، حفیظ اللہ، سرفراز دانش

تحت نظر: استاد حسیب احمد خالق

محتوا سیمینار



- مقدمه
- بوت استرپ چیست؟
- تاریخچه بوت استرپ
- منشاء کلمه Bootstrap
- نسخه فارسی بوت استرپ
- زبان های استفاده شده در بوت استرپ
- مزایا، معایب فریم ورک بود استرپ و نحوه استفاده آن
- ویژگی های Bootstrap 5

مقدمه

- در سالهای اخیر، برنامه نویسی وب به عنوان یکی از کاربردیترین مهارتها در علم کامپیوتر شناخته و به دنبال آن، فناوریها و ابزارهای گوناگونی برای برنامه نویسان و توسعهدهندگان این حوزه ایجاد شده است.
- یکی از رایجترین ابزارهای مفید و مناسب در توسعه وب، فریم ورک بوت استرپ محسوب میشود. **Bootstrap** یک چارچوببرایگان و متن باز فرانتاند **Frontend** است که برای ساخت وبسایت وباپلیکیشن (برنامههای تحت وب) استفاده میشود. در این مقاله قصد داریم بوتاسترپ و نحوه کار با آن را به زبان ساده و در عین حال به طور جامع شرح دهیم.

بوت استرپ چیست؟

- بوت استرپ (Bootstrap) یک فریم ورک CSS رایگان و متن باز است که برای توسعه وب واکنشگرا Responsive و First-Mobile ایجاد شده است.
- منظور از طراحی First-Mobile این است که برای ایجاد یک وبسایت، طراحی نسخه موبایل آن اولویت دارد.
- به این ترتیب، با استفاده از طراحی First-Mobile میتوان ابتدا وبسایت را برای صفحه نمایشهای کوچک تلفن همراه آماده کرد و به مرور زمان وبسایت را برای صفحه نمایشهای بزرگتر نیز توسعه داد.
- Bootstrap دارای قالب های طراحی شدهای است که این قالبها بر اساس بر CSS و جاوا اسکریپت هستند.

ادامه...

- قالب های بوت استرپ در تولید و نمایش صفحه نگاری، فرمها، دکمه ها Buttons، نوار وضعیت و سایر اجزای رابط کاربری وبسایت مورد استفاده هستند.
- در ماه اگوست سال ۲۰۲۱، بوت استرپ به عنوان دهمین پروژه ستاره‌دار در گیت هاب انتخاب شد.

تاریخچه Bootstrap

- بوت استرپ اولین بار در سال ۲۰۱۱ با هدف ایجاد سازگاری میان ابزارهای داخلی توییتر، توسط مارک اتو Otto Mark و جاکوب تورنتون Thornton Jacob توسعه یافت.
- در سال ۲۰۱۲ به دست رس عموم قرار داده شد.
- با وجود اینکه قبل از بوت استرپ کتابخانه های متعددی برای ایجاد سازگاری میان ابزارهای داخلی توییتر تولید شده بودند، اما، تمامی آنها به ناسازگاری و سربارهای فراوانی منجر می شدند.

منشا کلمه Bootstrap

➤ مستقل از مباحث توسعه وب و موارد مرتبط با آن، کلمه Bootstrap در لغت به معنی خود راه انداز است.

➤ از سوی دیگر، کلمه Bootstrapping یعنی فرآیندی که به صورت مستقل و بدون استفاده از عوامل خارجی به کار خود ادامه میدهد.

➤ در علم کامپیوتر، از مفهوم بوت استرپ با نام Booting یاد میشود که به فرآیند راه اندازی سیستم و بارگذاری اطلاعات اولیه نرم افزار در حافظه کامپیوتر اشاره دارد.

نسخه فارسی Bootstrap

- با توجه به اینکه فریم ورک بوت استرپ محبوبترین ساختار ایجاد شده جهت تسهیل ساخت وبسایتهای واکنشگرا برای دستگاههای موبایل و دسکتاپ به حساب میآید، نسخه راستچین شده استاندارد فریم ورک بوت استرپ فارسی نیز تولید شده و در گیتهاب موجود است. این استاندارد، RTL Bootstrap نام دارد.
- برای استفاده از این استاندارد، میتوان بدون تغییر فایلهای CSS و جاوا اسکریپت در بوت استرپ و تنها با اضافه کردن چند خط کد به فایلهای این استاندارد ارجاع داد تا نمایش خروجی راستچین شود.

در Bootstrap از کدام زبان ها استفاده شده است؟

➤ همان طور که در اسلاید قبلی اشاره شد، بوت استرپ یک فریم ورک تحت وب بر پایه

زبان های جاوا اسکریپت، HTML و CSS به حساب میآید.

ویژگی‌های Bootstrap

- بوت استرپ برای ساده سازی توسعه صفحات وب ایجاد شده و اصلیت‌ترین هدف از به کارگیری آن در پروژه های وب، اعمال رنگ، سایز، فونت و قالب بوت استرپ به پروژه است.
- بدین ترتیب، فاکتور دارای اهمیت این است که آیا توسعه دهندگان طرح انتخاب شده بوت استرپ را می‌پسندند؟ زمانی که بوت استرپ به پروژه اضافه می‌شود، تعدادی **Style** اولیه برای تمام عناصر **HTML** تعریف می‌شود.
- در سال ۲۰۲۱ به حیث دهمین پروژه ستاره دار گیت هاب انتخاب شده بود.

مزایای استفاده از بوت استرپ

- 
- 1 سازگاری چندگانه
 - 2 صرفه جویی در زمان
 - 3 هماهنگی با مرور گر های مختلف
 - 4 راحتی در استفاده
 - 5 ساده و سبک
 - 6 ریگان و منبع باز
 - 7 سیستم ستون بندی مطوب
 - 6 امکان دسترسی به قالب ها ورد پرس

معایب Bootstrap

باید توجه داشت که نقاط قوت و امکانات Bootstrap نسبت به نقاط ضعف آن بسیار برجسته تر است و به همین دلیل این فریم ورک محبوبیت بسیاری دارد.

1 قالب های مشابه

2

عدم پشتیبانی از مرورگرهای قدیمی

3

زمانبر بودن بازنویسی و تولید کدهای جدید

4

وابسته گی به جاوا اسکریپت

نحوه استفاده از Bootstrap

استفاده از CDN

1

Description	URL
CSS	https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css
JS	https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js

دانلود سروس کود

2

```
<!-- Vendor CSS Files -->
<link href="assets/vendor/bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
<link href="assets/vendor/bootstrap-icons/bootstrap-icons.css" rel="stylesheet">
<link href="assets/vendor/boxicons/css/boxicons.min.css" rel="stylesheet">
```

```
<!-- Main JS File -->
<script src="assets/js/script.js"></script>
```



ویژگی‌های Bootstrap 5



B

➤ عدم پشتیبانی از Internet Explorer

➤ حذف JQuery

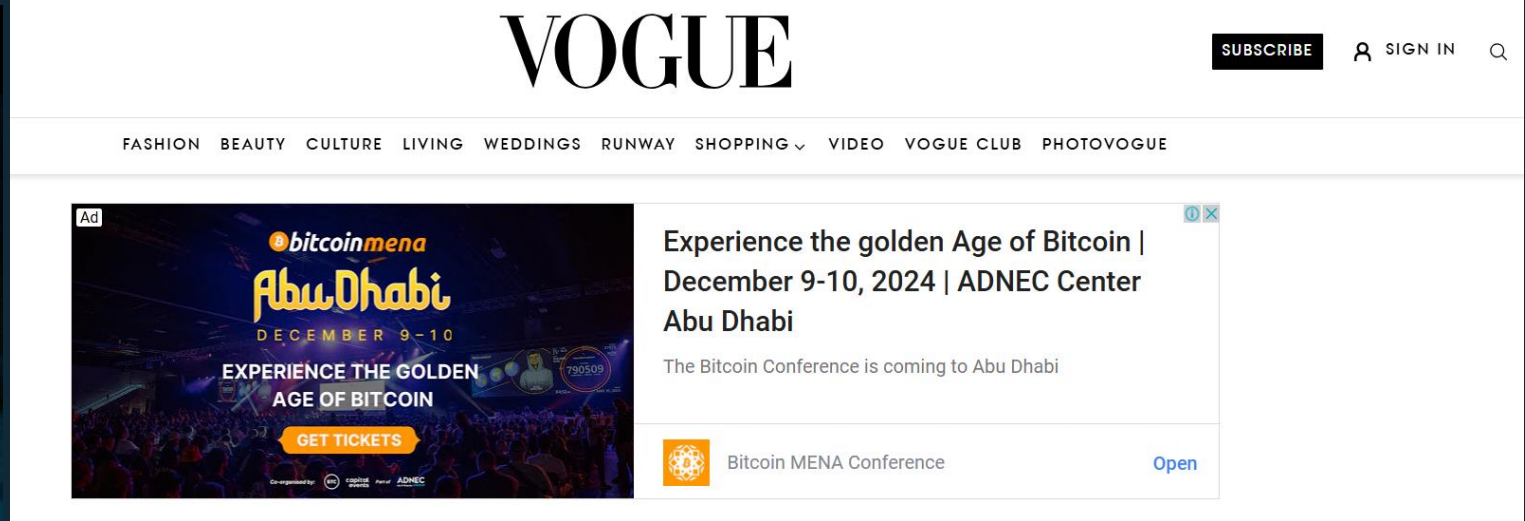
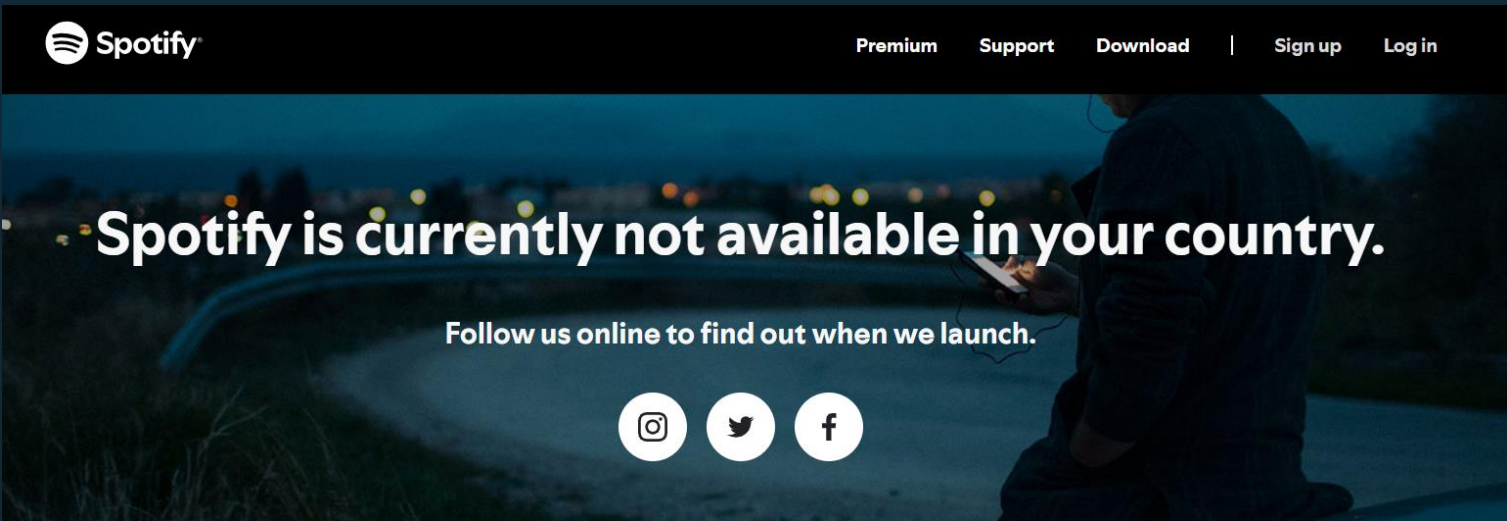
➤ داخواه سازی CSS

➤ صفحه بندی عالی

➤ امکان شخصی سازی بیشتر

➤ اضافه کردن فرم کنترل های بیشتر

➤ کتابخانه آیکن های جدید



نمونه‌های موفق استفاده از بوت استرپ

توییت

یکی از اولین وبسایت‌هایی بود که از بوت استرپ استفاده کرد.

Spotify

وبسایت Spotify از بوت استرپ برای ایجاد یک طراحی واکنش‌گرا استفاده می‌کند.

Vogue

مجله آنلاین Vogue از بوت استرپ برای ایجاد یک رابط کاربری زیبا و هماهنگ بهره می‌برد.

نتیجه گیری

در این سمینار فریم ورک قدرتمند بوت استرپ مورد بررسی قرار گرفت و به شرح چِستی آن پرداخته شد. در ادامه، مزایا و معایب آن نیز شرح داده شدند. با توجه به ویژگی های جذاب بوت استرپ مثل امکان ساخت وبسایت و اکنسگرا و طراحی First-Mobile در این چارچوب توسعه، میتوان گفت، استفاده از بوت استرپ در برنامه نویسی وب بسیار کاربردی است.

منابع و مآخذ

<https://faradars.org> ➤

<https://getbootstrap.com> ➤



If you have any question **ChatGPT-4** is at your service