



## MEDT – UE 3

### Responsive Design - Frameworks

Abteilung für Informationstechnologie  
Schuljahr 2015/16, 3. xHIT

Abteilung für Informationstechnologie



## Zum Aufwärmen

- Auf welche Elemente bezieht sich nachfolgende CSS-Regel:

```
#container .box {
  float: left;
  padding-bottom: 10px;
}

<div id="container">
  <div class="box"></div>

  <div class="box-2"></div>
</div>

<div class="box"></div>
```

MEDT – UE 3

2

Abteilung für Informationstechnologie



## Aufgabenstellung 3.1

- Task 1
  - Git installieren
    - Quelle: <https://git-scm.com/download/win>
    - Git: Ist ein freies, verteiltes Version Control System
- Task 2
  - Git verstehen
    - Quelle: <https://git-scm.com/book/en/v2>
    - Die ersten 3 Kapitel **lesen!**

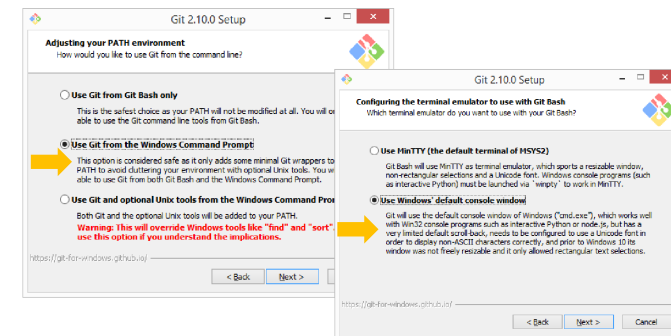
MEDT – UE 3

3

Abteilung für Informationstechnologie



## Git Installation (I)



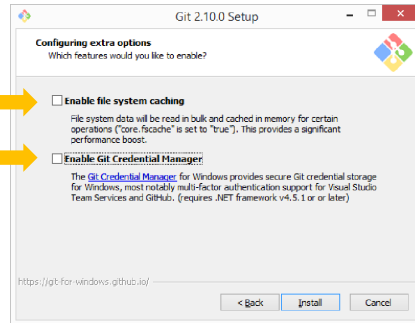
MEDT – UE 3

4



## Git Installation

Deselektieren!



## Git Installation (III)

### ■ Test in der cmd.exe

```
D:\>git --version
git version 2.10.0.windows.1
```



## Aufgabenstellung 3.1

### ■ Task 3

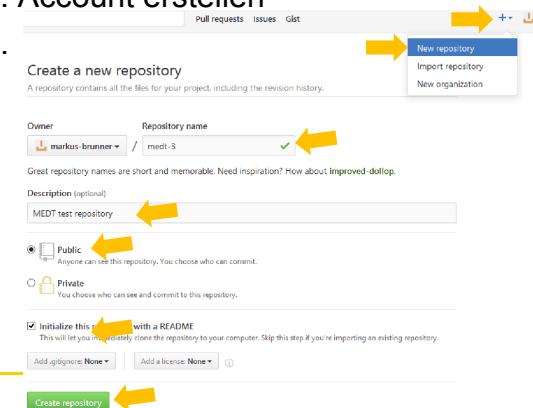
- github.com Repository erstellen (Details siehe unten):
  - Quelle: github.com
  - GitHub ist eine *Code Hosting Platform* für Git, die die Zusammenarbeit im Team entscheidend vereinfacht.
  - Alternative: z.B. bitbucket.com



## github.com Repository erstellen (I)

### ■ 1. Account erstellen

### ■ 2.



Abteilung für Informationstechnologie

## github.com Repository erstellen (II)

- GitHub pages

MEDT-test-repository — Edit

GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.

Source

GitHub Pages is currently disabled. Select a source below to enable GitHub Pages for this repository. [Learn more.](#)

None Save

simple, blog aware static ing to copy them across every

Automatic page generator

Create a beautiful site for your project with our automatic GitHub Pages generator. Author Markdown editor, select a theme, then publish.

Launch automatic page generator

Cancel Continue to layouts

MEDT – UE 3 9

Abteilung für Informationstechnologie

## github.com Repository erstellen (III)

- gh-pages branch

markus-brunner / medt-3

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Pulse Graphs Settings

MEDT test repository — Edit

1 commit 2 branches 0 releases

Branch: gh-pages New pull request Create new file Upload

Switch branches/tags

Find or create a branch...

Branches Tags

gh-pages

master

gh-pages branch via GitHub

gh-pages branch via GitHub

gh-pages branch via GitHub

gh-pages branch via GitHub

gh-pages branch via GitHub

10

Abteilung für Informationstechnologie

## github.com Repository klonen (IV)

- 1. git clone <https://github.com/markus-brunner/medt-3.git>
- 2. Branch ändern:

```
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo>cd medt-3
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>git status
On branch master
Your branch is up-to-date with 'origin/master'.
nothing to commit, working tree clean
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>git checkout gh-pages
Branch gh-pages set up to track remote branch gh-pages from origin.
Switched to a new branch 'gh-pages'
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>git status
On branch gh-pages
Your branch is up-to-date with 'origin/gh-pages'.
nothing to commit, working tree clean
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>
```

MEDT – UE 3 11

Abteilung für Informationstechnologie

## github.com Datei hinzufügen (IV)

- 3. HTML-File hinzufügen

```
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>cd ..
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>git status
On branch gh-pages
Your branch is up-to-date with 'origin/gh-pages'.
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    ue3/
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>git add .
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>git status
On branch gh-pages
Your branch is up-to-date with 'origin/gh-pages'.
Changes to be committed:
  (use "git reset HEAD <file>..." to unstage)
    new file:   ue3/index.html
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>
```

MEDT – UE 3 12



## github.com Datei „push“ (V)

### ■ 3. HTML-File push

```
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>git commit -m "First file"
```

```
gh-pages b4b9ca41 First file
1 file changed, 8 insertions(+)
create mode 100644 ue3/index.html
```

```
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>git status
On branch gh-pages
Your branch is ahead of 'origin/gh-pages' by 1 commit.
  (use "git push" to publish your local commits)
nothing to commit, working tree clean
```

```
D:\HTL\Lehre\Lehrinhalte\MEDT3\UE\UE3\git-demo\medt-3>git push
Username for 'https://github.com': markus-brunner
Password for 'https://markus-brunner@github.com':
remote: Invalid username or password.
```



## github.com Datei „push“ (VI)

### ■ Ergebnis im Browser

<https://markus-brunner.github.io/medt-3/ue3/>

Hello!



## Kern des Übels?

- Vielzahl an Endgeräten und/oder
- Browsertypen



## Media Queries (i)

- CSS 3
- Um mobilen Endgeräten „entgegentzukommen“
- CSS wird in Abhängigkeit der Höhe/Breite o. der Orientierung (Portrait o. Landscape) des (mobilen) Endgerätes ausgeführt
- Code-Beispiel:

```
@media only screen and (max-device-width: 480px) {
  .previewBox{
    background-color: lime;
    float: none;
    width: auto;
    margin-left: 0;
  }
}
```

CSS f. „diese“ Endgeräte

Quelle: [http://www.w3schools.com/cssref/css3\\_pr\\_mediaquery.asp](http://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_mediaquery.asp)



## Media Queries (ii)

- Endgeräte-spezifische Darstellung:



- Stichwort „Responsive Design“



## Frameworks

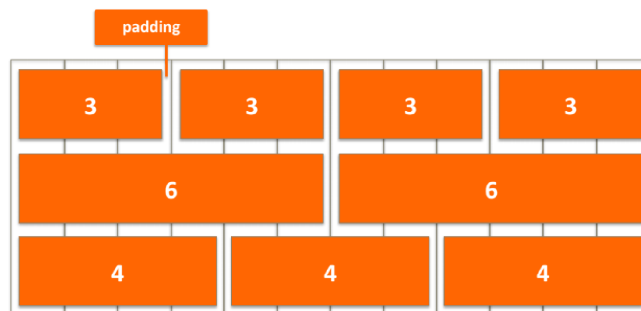
- Vereinfachen die Entwicklung
  - **Grid System** => *Responsive Design*
  - *Typography, Forms, Buttons, Navigation*
- Bekannte Vertreter:



Übersicht: [http://en.wikipedia.org/wiki/CSS\\_frameworks](http://en.wikipedia.org/wiki/CSS_frameworks)



## Bootstrap Grid System



- Bootstrap 4 (alpha!) basiert auf *Flexbox*



## Responsive Design - Alternative





## Templates

- „Grundstruktur“ eines Projektes:



```

.
├── css
│   ├── main.css
│   └── normalize.css
├── doc
├── img
├── js
│   ├── main.js
│   ├── plugins.js
│   └── vendor
│       ├── jquery.min.js
│       └── modernizr.min.js
├── .htaccess
├── 404.html
├── apple-touch-icon-precomposed.png
├── index.html
├── humans.txt
├── robots.txt
├── crossdomain.xml
└── favicon.ico

```

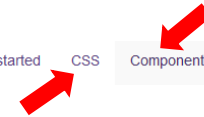


## Aufgabenstellung 3.2 (i)

- Task 1

- Entdecken Sie den Funktionsumfang von Bootstrap.

Bootstrap   Getting started   CSS   Components   JavaScript   Customize



- Task 2

- Siehe Slide 9, Download v. L\_BRUN
- Erstellen Sie ein „*basic template*“ (siehe *Getting started*, *Basic template*).



## Bootstrap

- Struktur

```

bootstrap/
├── css/
│   ├── bootstrap.css
│   ├── bootstrap.min.css
│   ├── bootstrap-theme.css
│   └── bootstrap-theme.min.css
├── js/
│   ├── bootstrap.js
│   └── bootstrap.min.js
└── fonts/
    ├── glyphicons-halflings-regular.eot
    ├── glyphicons-halflings-regular.svg
    ├── glyphicons-halflings-regular.ttf
    └── glyphicons-halflings-regular.woff

```



## Aufgabenstellung 3.2 (i)

- Ergebnis Task 2:

Hello, world!