**Имена:**  Хакан Сунай Халил   
**фн:**  *81406***Имена:**  Владимир Василиев Ананиев   
**фн:**  *81459***Имена:**  Стилиян Емилов Горанов  
**фн:**  *81554***Начална година:** *2020* **Програма:** бакалавър, (КН) **Курс: 4**   
**Тема: 19 – ФМИ Паркинг  
Дата: 2020-02-13 Предмет: wwwTech2019\_20\_13ed\_KN\_winter   
имейл:** [**hakansunayhalil@gmail.com**](mailto:hakansunayhalil@gmail.com)

**имейл:** [**stiliqn.goranov@gmail.com**](mailto:stiliqn.goranov@gmail.com)

**имейл:** [**vladimir.ananievv@gmail.com**](mailto:vladimir.ananievv@gmail.com)

**преподавател:** доц. д-р Милен Петров

# ТЕМА: 19 – ФМИ Паркинг

## 1. Условие

## Създаване на уеб базирана система, която да се администрира управлението на паркинг системата, която допуска коли в кампуса на факултета по математика и информатика. За сдобиване с пропуск, потребители трябва да са щатни преподаватели или нещатни (или администратори, но това е тайна). Пропускът представлява QR код, който пази информация за всеки даден потребител. Той определя дали бариерата на паркинг системата трябва да се вдигне или не. Потребителите могат да се регистрират, но за да успеят да получат валиден пропуск, трябва да имат занятия съответния ден, а добавянето на занятия става само от администратори. 2. Въведение

Архитектурата на текущия проект е разделена на 3 слоя.

* Презентационен слой – html, css, js.
* Междинен информационен слой – СУБД – MySQL.
* Бизнес логика – php.

Сървърната част е разделена на API endpoints, чрез които се правят промени в базата данни – по-точно в таблици като users, courses, parking\_spots и cars. Клиентската част се състои от красив UI, който е стилизиран прецизно с css файлове.

## 3. Теория

За имплементацията на този курсов проект използвахме теоретични знания, придобити по време на лекции при доц. Милен Петров по Web технологии. Също така, упражненията, които посетихме се оказаха безценни по време на реализирането на уеб системата.

## 4. Използвани технологии

* PHP 7.3.9
  + QR code generator
* XAMPP v7.3.14-0
* MySQL Ver 15.1 Distrib 10.4.11-MariaDB.
* CSS
* JS.
  + Instacan QR code
* HTML
* GitHub
* Messenger by Facebook

## 5. Инсталация и настройки

За успешна инсталация на приложението трябва да се следните следните стъпки:

1. Свалете XAMPP
2. Свалете архива на приложението
3. Разархивирайте в …./htdocs/
   1. Windows C:\xampp\htdocs\
   2. Linux /opt/lampp/htdocs/
   3. MacOS /Applications/XAMPP/xamppfiles/htdocs/
4. Създайте базата данни с иползване на скриптове в project/config/db
   1. Import-ване през phpMyAdmin UI
   2. Изпълняване на скриптовете в терминала
5. Променете httpd.conf файла на XAMPP, насочете DocumentRoot към директорията на проекта.
6. Стартирайте Apache Webserver през XAMPP
7. Стартирайте MySQL Server през XAMPP
8. Отворете любимия си браузър, навигирайте към localhost и се насладете на техническото ни творчество.

За конфигурации използвайте файловете, които са разположени в project/config.

## 6. Кратко ръководство на потребителя

TODO – Display UI Screenshots

## 7. Примерни данни

TODO – display DB data

## 8. Описание на програмния код

Следва описание на структура на програмния код на проекта за паркинг система на ФМИ. За реализирането на проекта използвахме MVC модел. TODO: Describe MVC.

* /config
* /controllers
* /docs
* /js
* /models
* /static
* /vendor
* /views

## 9. Приноси на студентите, ограничения и възможности за бъдещо разширение

TODO

## 10. Какво научих #TODO

Хакан:  
  
Владимир:

Стилиян:

## 11. Използвани източници

TODO

Предал (подпис): ………………………….

/*фн, имена, спец., група*/

Предал (подпис): ………………………….

/*фн, имена, спец., група*/

Предал (подпис): ………………………….

/*фн, имена, спец., група*/

Приел (подпис): ………………………….

/доц. *Милен Петров*/

## Препоръки за предаване на проекта (ИЗТРИЙ до края-при предаване на проекта!)

Заб. *Спазвайки препоръките по-долу биха спомогнали да направите добри проекти по Уеб технологии.*

## Финален проект (инструкции към 7 издание)

2. Изпитни проекти: (настоящият документ може да съхраните като .docx . За хората, ползващи редактори, различни от MS Office – освен docx/rtf да качат и pdf версия на документацията – за по-сигурно.)

2.1. Темите за изпитните проекти трябва да са съгласувани с мен на място (вече няколко хора го направиха); като тема си запишете ф.н. в гугъл докса - там пише как се записвате (в коя колона и какъв разделител да ползвате); Обем на проектите: 30 човеко-часа на човек на проект. Това е доста относително, но все пак е нещо.

2.2. За документация на проекта ползвайте шаблона (ще гледам да го кача скоро); Задължително потребителска документация (а.к.а. userguide) - няколко скрийншота с кратко разяснение; условие на проекта (т.е. какво сте разтълкували сме се разбрали да правите - то може и да се различава от описанието дадено в гугъл докс-а към момента); както и инструкции за инсталиране; за защитата - ще дам няколко дати през сесията/преди сесията + официалните дати, за който не успее да мине преди това; за защитата - кода, документацията/необходими библиотеки/среди, инсталации - за инсталирането се предават на DVD (ако има още такова нещо като CD-може и на CD). Може по изключение да сложа И форма за качване само на документацията и програмен код и в мудъл, НО идеята е, че ако няма интернет (да речем е паднал мудъла, спрял е тока и т.н. - само по съдържанието на диска, който сте предали да може да се инсталира и подкара проекта); Също така разпечатвате първа страница от проекта (с името ви и заданието), 1 страница от userguide-а и последната страница, където пише предал/приел (там пише вашите и моите имена), т.е. не е необходимо да печатите цялата документация - така или иначе ще я има в електронен формат; За хората, които не ползват MS Office - ще помоля освен изходният документ в docx/rtf, да качат нещата и е pdf формат, т.к. често такъв тип документация се размества и не се чете. В кода сложете и MySql sql скрипт със създаване на на таблицата и скриптове, задаващи примерни данни (т.е. може да изтестваме приложението дали работи без данни, и ако за да се види пълната прелест на проекта е нуждно да се вкарат предварително данни - sql и/или снимки/звуци и т.н. може да ги подготвите на диска). **БЕЗ флашки!**

2.3. Срок за защита на изпитните проекти - до изпита. За съгласуване на теми - ми пишете да се разберем за час за консултации за проектите.

Вижте и инструкциите към 6 издание – които не противоречат с инструкциите за настоящото издание – са валидни и сега.

## Финален проект (инструкции към 6 издание)

Заб. *Спазвайки препоръките по-долу биха спомогнали да направите добри проекти по Уеб технологии.*

**Задължително:** Реферата да е в zip файл с име на зип файла: **fakNo\_final\_project.zip** където вместо **fanNo** пишете факултетният си номер (според инструкциите, зададени в форума на курса).

## Още няколко упътвания:

I. АРХИТЕКТУРА НА УЕБ СИСТЕМАТА: Да има три-слойна архитектура (Препоръки: 1. презентационен слой - css/js/html, 2. БД: MySql и като допълнение по желание може да имате импорт/експорт към XML; 3. Бизнес логика - Php)

II. ФУНКЦИОНАЛНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ: Съгласуват се с преподавателя - избира се темата, а каква да е функционалността - питате на лекции или се явявате на предварителна защита, където съгласувате обхвата на изискванията;Да се познават и спазват добрите практики, завършеност - според сложността на приложението – 30 човеко-часа);

III. НЕ-Функционални характеристики:

- Конфигурируемост (лесно да може да се инсталира - например: смяна на едно место ако се смени физически папката на сървъра - да е в под-папка, смяна на адреса - IP/URL, смяна на име/парола/

- Разширяемост - лестно да може да се разширява функционалността на различните слоеве;

- Документация - без да се пуска проекта - да може да се ориентира в неговата функционалност, как се настройва, точки на разширение на отделните слоеве- ако има особенност, примерни данни за тестване - администраторски акаунти, ръководство на потребителя за различните роли - скрийншоти с кратко заглавие).

IV. Други изисквания, зададени на лекция (следете лекциите и форумите).

**Заб.** *Има вероятност да пусна нова инстанция на системата за рефератите, но този път за проекти, където в html да сложите документацията си (т.е. подобен на този шаблон, но в html формат)*.

За изискването конфигурируемост (описвате в документацията), се очаква нещо от вида:

<?php //conf.php

<?php

$vhosts = <<<EOT

#############################

## MP-1.10.1: w11ref.w3c.fmi.uni-sofia.bg

#############################

<VirtualHost \*:80>

ServerAdmin milenp@fmi.uni-sofia.bg

DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/w11ref.w3c.fmi.uni-sofia.bg/\_PUB"

DirectoryIndex index.php

ServerName w11ref.w3c.fmi.uni-sofia.bg

# ServerAlias 9999.w3c.fmi.uni-sofia.bg

<Directory "C:/BACKUP\_SYSTEMS/htdocs/w11ref.w3c.fmi.uni-sofia.bg/\_PUB">

Options All

AllowOverride All

Require all granted

</Directory>

</VirtualHost>

EOT;

//echo "<pre>$vhosts . </pre>";echo "<pre>$vhosts . </pre>";

// $configs = include('conf.php');

//if - uncomment/comment -> in calling part can be used as $configs['vhosts'];

**return** (**object**) **array**(

//0. sys\_cfg

'cfg\_ver' => '1',

//1. sys\_cfg

'cfg\_system\_mgmt' => 'w11ref',

'cfg\_system\_name' =>'www\_11ed\_referats',

'cfg\_dns\_prefix' => 'w11ref',

'cfg\_dns\_sufix' => 'w3c.fmi.uni-sofia.bg',

'HTTP\_URL\_PREFIX' => "http://w11ref.w3c.fmi.uni-sofia.bg",,

//2. db\_cfg (from queries.php)

'DB\_SERVERNAME' => '127.0.0.1',

'DB\_USERNAME' => 'w11ed\_fn9999',

'DB\_PASSWORD' => ' w11ed\_fn9999',

'DB\_NAME' => ' w11ed\_fn9999',

//9. vhost

'vhosts' => $vhosts,

'vhosts\_ServerAdmin' => 'milenp@fmi.uni-sofia.bg',

'vhosts\_DocumentRoot' => 'C:/xampp/htdocs/w11ref.w3c.fmi.uni-sofia.bg/\_PUB',

'vhosts\_port' => 80,

'vhosts\_ServerName' => 'w11ref.w3c.fmi.uni-sofia.bg',

);

?>

**За да се използва:**

$configs = include('conf.php');

**header("Location: ". $configs->HTTP\_URL\_PREFIX."/choose.php");**

**Други варианти за конфигурация:**

***<?php***

*//*install.php *- can called once, initiating database, creating configuration file of doesnt exists, etc.*

*//Optional::* ConfigPanel.php *-> Configures/changes settings of app*

*//Required:* config.php, db\_sql.txt

*//required: help.php (can be part of documentation)...*

*//or config.ini -> със същите настройки;*

*class Config {*

*$SITE\_FN = 61999; //can be used bellow*

*$SITE\_CREATOR = "Your Name(s)";*

*$SITE\_ADMIN\_EMAIL = "your@email.com";*

*$SITE\_INFO = "This project was created during ...year, on Web Technologies, Sofia University, FMI, lead by:*

*Name of Instructor, assistant: Name-Of-Assistant";*

$SITE\_URL=“<http://loremipsum.fmi.uni-sofia.bg/WEBTECH/www_6ed_prj/61999_alg_animation>”;

*$ROOT\_FOLDER="c:\xampp\htdocs\www\_6ed\_prj/61999\_alg\_animation"*

*$DB\_USER="61999\_user";*

*$DB\_PASS="61999\_pass";*

*$DB\_NAME="www\_6ed\_61999\_alg\_animation";*

*$SITE\_DESCRIPTION="What is ready, and what can be improved for future";*

*$PROJECT\_REQ="...(from documentation)";*

*}*

***?>***

История на версиите

* Последна модификация 0.3 /2020-01-06/by MP
* Последна модификация 0.2/2018-12-09/by MP

Успех!