

КОНСПЕКТ

ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО СПЕЦИАЛНОСТ

„МОБИЛНИ И УЕБ ТЕХНОЛОГИИ“,

магистърска степен на обучение, учебна 2018/2019 г.

Програмиране с JavaScript

1. Основи на езика JavaScript – променливи, изрази, оператори, основни конструкции, масиви, функции.
2. Обектноориентираното програмиране с JavaScript – класове, обекти, методи, събития, вградени класове в JavaScript.
3. Документен обектен модел (Document Object Model, DOM) – структура, достъпване на HTML елементите, управление на съдържанието и CSS свойствата на HTML документи, обработка на събития.
4. Използване на други обекти – window, navigator, screen, location.
5. Библиотека jQuery.
6. Векторна графика с JavaScript Canvas.

Литература:

Василев, А. JavaScript в примери и задачи, София: Книгоизд. Асеновци, 2018.

Колисниченко, Д. JavaScript & jQuery практическо програмиране: София: Книгоизд. Асеновци, 2014.

Бланхард, Дж., jQuery & jQuery UI: Бързо ръководство. АлексСофт, 2017.

Адаптивен уеб дизайн

7. Дизайн на потребителското преживяване – същност, теоретични модели и основни принципи.
8. Адаптивен уеб дизайн – същност, технологии и средства за разработване на адаптивни потребителски интерфейси.
9. Методи и софтуерен инструментариум за тестване и оценяване на ползваемостта на потребителския интерфейс.

Литература:

Колисниченко, Д. Адаптивен уеб дизайн с Bootstrap. „Асеновци“, София, 2017.

Peterson, C. Learning Responsive Web Design: A Beginner's Guide. O'Reilly Media, 2014.

Gustafson, A. Adaptive Web Design: Crafting Rich Experiences with Progressive Enhancement. Easy Readers, 2011.

Nacheva, R. Principles of User Interface Design: Important Rules that Every Designer Should Follow. Изв. на Съюза на учените - Варна. Сер. Икономически науки, 2015, с. 140 - 149.

Nacheva, R. Architecture of Web-Based System for Usability Evaluation of Mobile Applications. Izvestiya Journal of Varna University of Economics, Varna, 61, 2017, 2, 187 - 201.

Нейтив мобилни приложения

10. Въведение в мобилните приложения – мобилни операционни системи, видове мобилни приложения, програмни езици за разработка, среди за разработка.
11. Основи компоненти на мобилните приложения - потребителски екрани и фрагменти, жизнен цикъл на приложението, услуги.
12. Потребителски интерфейс – изгледи, списъци, контроли, навигация, диалози.
13. Съхраняване на потребителски данни – начини за съхраняване на данни, SQLite.

Литература:

Учебни материали по дисциплината.

Delessio C., Darcey, L., Conder, Sh. Android Application Development in 24 Hours, Sams Teach Yourself, Sams Publishing, 2015.

Колисниченко, Д. Практическо програмиране за Andoid, Асеневици, 2014.

Хибридни мобилни приложения

14. Разработване на хибридни мобилни приложения с Apache Cordova.
15. Използване на библиотеката jQuery, jQuery Mobile.
16. Връзка с вградените бази данни.
17. Използване на SQLite.

Литература:

Колисниченко, Д. Практическо програмиране за Andoid, Асеневици, 2014.

McWherter, J., Gowell, Sc. Professional Mobile Application Development, Wrox, 2012.

Militaru, C. A Step By Step Guide to Cross Platform Hybrid (HTML5) Apps for Android, BlackBerry, Firefox OS, iOS, and Windows Phone, 2013.

Сървърно MVC програмиране

18. Същност на MVC архитектурата на Laravel.
19. Директорийна структура на проект на Laravel. Базови възможности на инструмента Artisan.
20. Маршрутизиране в Laravel. Основни видове HTTP заявки и отговори.
21. Проектиране на класове изгледи. Шаблони на уеб страници. Система Blade.
22. Разработка на класове контролери. Мидълуеар за автентикация. Концепция REST.
23. Връзка с различни видове СУБД. Миграции. Eloquent ORM.
24. Създаване на уеб форми. Валидиране на данни. Страниране на големи обеми данни.

Литература:

Колисниченко, Д., Създаване на PHP приложения със Symfony. Асеневици, 2017.

Pitt, C., Pro PHP MVC. Apress, 2012.

Zandstra, M., PHP Objects, Patterns and Practice. Apress, 2016.

Начин на провеждане: електронен тест със затворени отговори. Въпросите на теста са 80 и са от всички дисциплини в конспекта. Всеки въпрос има един правилен отговор. Всеки правилен отговор носи една или повече точки (въпросите са с тегло). За неправилен отговор не се отнемат точки. Време за работа: 3 часа.

18.03.2019 г.

Ръководител катедра:

(проф. д-р Владимир Сълов)