

Назва Методології розроблення сучасних веб-ресурсів та сервісів

Шифр. 10508

Тип. Професійна вибіркова

Рік навчання. 2018 – 2019

Семестр. І І

Кількість кредитів ЄКТС. 5

ПБ викладачів: Алексієв В. О.

Результати навчання.

Формування та розвиток компетенцій щодо застосування сучасних методів та підходів зі створення ефективних корпоративних інформаційних систем на базі застосування технологій веб-ресурсів та сервісів.

Основним завданнями вивчення дисципліни є створення цілісного уявлення учнів щодо застосування визначених засобів та технологічних рішень для забезпечення життєвого циклу сучасних веб-ресурсів та сервісів.

Протягом навчання визначаються оптимальні точки вибору програмних рішень та методики забезпечення виконання певних етапів проектування, розроблення й супроводу веб-ресурсів та сервісів із застосуванням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Розглядаються вимоги до систем та програмних засобів управління проектом щодо впровадження веб-ресурсів та сервісів.

Аспіранти отримують комплекс знань та вмінь, які допоможуть їм здійснювати діяльність та пропонувати рішення щодо створення корпоративних інформаційних систем, засобів IoT (Internet of Things), обробки великих даних (Bigdata) та рішень у галузі проведення наукових досліджень на базі застосування технологій веб-ресурсів та сервісів.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Сучасні методи і технології обробки інформації в освіті», «Алгоритмічне забезпечення інтелектуальних інформаційних систем».

Зміст. Визначення та класифікація сучасних веб-орієнтованих проектів та систем. Особливості застосування хмарних сервісів та ресурсів у інфраструктурі підприємства чи дослідницької організації.

Застосування ресурсів хмарних обчислень для ефективного виконання науково-дослідних та науково-технічних проектів. Архітектура програмних рішень сучасних веб-ресурсів та сервісів.

Забезпечення життєвого циклу інформаційної системи на базі сучасних веб-ресурсів та сервісів. Інструментальні засоби та методології управління виконанням проекту. Особливості проектування та розроблення складних веб-рішень, що масштабуються.

Приклад та теоретичні основи реалізації складної інформаційної системи на базі веб-ресурсів та сервісів.

Рекомендовані джерела

Основна:

1. Шило С.Г. Інформаційні системи та технології : навч. посіб. / С.Г. Шило, Г.В. Щербак, К.В. Огурцова. – Х. : ХНЕУ, 2013. – 219 с.
2. Ушакова, І. О. Проектування інформаційних систем : практикум / Ушакова І. О. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 234 с.
3. Пушкар О. І. Технології комп'ютерного дизайну : навч. посіб. / О. І. Пушкар. – Х. : ІНЖЕК, 2013. – 166 с.
4. Огурцов В.В. Основи веб та веб-дизайн, програмування на боці клієнта : лаборат. практикум з навч. дисципліни "Веб-технології та веб-дизайн" / В.В. Огурцов. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 207 с.
5. Глоба Л.С. Розробка інформаційних ресурсів та систем : у 2 т. / Л.С. Глоба // Київ – Т. 1 : Розподілені системи. Поняття розподіленого середовища, Зв'язок, Процеси, Іменування, Синхронізація. – 2013. – 378 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.its.kpi.ua/subjects/56/Documents/Глоба книга Том1.pdf](http://www.its.kpi.ua/subjects/56/Documents/Глоба%20книга%20Том1.pdf).
6. Blackman B. Managing Agile Open-Source Software Projects with Microsoft Visual Studio Online [Electronic resource] / Brian Blackman, Gordon Beeming, Michael Fourie, Willy-Peter Schaub. – Microsoft Press, 2015. – 157 p. – Mode of access: <https://mva.microsoft.com/ebooks>.
7. Dykstra T. Getting Started with Entity Framework 6 Code First using MVC 5 [Electronic resource] / Tom Dykstra, Rick Anderson. – Microsoft Corporation, 2014. – 292 p. – Mode of access: <http://www.asp.net/mvc/overview/getting-started/getting-started-with-ef-using->

mvc/ creating- an-entity-framework- data-model- for-an-asp-net-mvc- application.

8. Lockhart J. PHP Вірний Шлях [Electronic resource] / Josh Lockhart. www.phptherightway.com. – 2014. – Mode of access: <https://iflista.github.io/php-the-right-way>.

9. Chacon S. Pro Git [Electronic resource] / Scott Chacon, Ben Straub. Apress, 2014. – 608 p. – Mode of access: <https://git-scm.com/book/uk/v2>.

10. Richardson L. RESTful Web APIs, [Electronic resource] / Leonard Richardson, Sam Ruby. O'Reilly's Open Book Project, 2007. – 448 p. – Mode of access: <http://restfulwebapis.org/rws.html>.

Додаткова:

11. Алексієв В. О. Застосування GRID-технології у транспортному ВНЗ : навч.-метод. посіб. / В. О. Алексієв.– Х. : ХНАДУ, 2008. – 208 с.

12. Методы и модели планирования ресурсов в GRID-системах : монография / В. С. Пономаренко, С. В. Листровой, С. В. Минухин и др. ; Хар. нац. экон. ун-т. – Х. : ИД "ИНЖЭК", 2008. – 407 с.

13. Методи та моделі розроблення комп'ютерних систем і мереж : монографія / В. С. Пономаренко, С. В. Мінухін, С. В. Кавун та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2008. – 315 с.

14. Ньюмен С. Создание микросервисов / С. Ньюмен. – СПб.: Питер, 2016. – 304 с.

15. Уоллс К. Spring в действии / К. Уоллс. – М.: ДМК Пресс, 2013. – 752 с.

16. Бэнкер К. MongoDB в действии: пер. с англ. / К. Бэнкер – М.: ДМК Пресс, 2012. – 394 с.

17. Monteiro F. Learning Single-page WebApplication Development 7 / F. Monteiro. – Packt Publishing, 2014. – 214 p.

18. Козловский П. Разработка веб-приложений с использованием AngularJS / П. Козловский, П. Б. Дарвин. – М.: ДМК Пресс, 2014. – 394 с.

19. Чакон С. Git для профессионального программиста / С. Чакон, Б. Штрауб. – СПб.: Питер, 2016. – 496 с.

20. Тарасов С. В. СУБД для программиста. Базы данных изнутри / С. В. Тарасов. – М. : СОЛОН-Пресс, 2015. – 320 с.

Інформаційні ресурси:

21. Настройка среды непрерывного развертывания с помощью Jenkins [Электронный ресурс] / На Лв, Чжао Чжо, Янь Чжэ, Чэнь Сяо Лун. IBM developerWorks, 2015. – Режим доступа : <https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/d-continuous-delivery-framework-jenkins/>.

22. Обновленный PHP: Создание виртуальных машин с помощью инструментов Vagrant и PuPHPet [Электронный ресурс] / Эли Уайт. IBM developerWorks, 2015. – Режим доступа : http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-php-renewed_4/.

23. Микрослужбы в действии: Введение в микрослужбы [Электронный ресурс] / Рик И. Осовский. IBM developerWorks, 2015. – Режим доступа : <https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/cl-bluemix-microservices-in-action-part-1-trs>.

24. Создание и развертывание масштабируемого приложения для управления контактами в облаке [Электронный ресурс] / Викрам Васвани. IBM developerWorks, 2016. – Режим доступа : <http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/cl-scalable-contacts-cloud1-app/index.html>.

25. Разработка безопасных облачных приложений [Электронный ресурс] / Роби Сен. IBM developerWorks, 2016. – Режим доступа : <http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/cl-develop-secure-cloud-aware-applications/index.html>.

26. Облачные стандарты: средства взаимодействия приложений в облаке [Электронный ресурс] / Кэйн Скарлетт. IBM developerWorks, 2016. – Режим доступа : <http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/cl-tools-to-ensure-cloud-application-interoperability/index.html>.

Методи навчання.

Комуникативні методи навчання на практичних заняттях з використанням інформаційних технологій.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування);
- модульний контроль (комп'ютерне тестування, контрольна робота);

- підсумковий контроль (залік, державна атестація).

Мова навчання. Українська