

На правах рукопису

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

Одеська національна академія харчових технологій  
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій  
"Індустрія 4.0" ім. П.М. Платонова  
Факультет Комп'ютерної інженерії, програмування та  
кіберзахисту

**XIX Всеукраїнська науково-технічна конференція  
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

*Матеріали конференції. Частина 1*



Одеса  
22 квітня 2019 р.

**Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій /**  
Матеріали ХІХ Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених,  
аспірантів та студентів. Одеса, 22 квітня 2019 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2019  
р. - 84 с.

Збірник включає матеріали доповідей її учасників, які об'єднані по секціях  
кафедр: комп'ютерної інженерії (КІ), інформаційних технологій та кібербезпеки  
(ІТтаКБ).

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

### **Організаційний комітет**

Голова – д.т.н., проф., **Сторов Б.В.**, ректор ОНАХТ.

### **Співголови:**

**Поварова Н.М.** – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНАХТ,  
**Котлик С.В.** – к.т.н., доц., директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНАХТ,  
**Даріуш Долива**, д.математичн.наук, уповноважений декана факультету  
Інформатики УІтаПЗ, м. Лодзь, Польща,

**Ковалюк Т.В.** - к.т.н., доц. кафедри АСОІтаУ НТУУ «Київський  
політехнічний інститут».

### **Члени оргкомітету:**

**Плотніков В. М.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНАХТ,  
**Артеменко С.В.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНАХТ,  
**Князєва Н.О.** – д.т.н., проф. кафедри КІ ОНАХТ,  
**Хобін В.А.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНАХТ,  
**Тарасенко В.П.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський  
політехнічний інститут»,

**Невлюдов І.Ш.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІТАМ ХНУРЕ,  
**Мельник А.О.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська  
політехніка”,

**Жуков І. А.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.  
Редактор збірника Котлик С.В.

6. Donovan A. A. A., Kernighan B. W. The Go programming language. – Addison-Wesley Professional, 2015.
7. Hickson I. et al. S. Pfeiffer, "HTML5", W3C Recommendation REC-html5-20141028, October 2014.

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ UI ТА UX “ЕЛЕКТРОННОЇ ЗАЛІКОВОЇ КНИЖКИ”**

**Степул А.М. , студент 4 курсу, Ольшевська О.В. доцент кафедри ІТтаКБ  
факультету КІПтаКЗ**

**Одеська національна академія харчових технологій**

У сфері комп'ютерних технологій дизайн і правильна візуальна подача матеріалу відіграє не менш важливу роль, ніж написання самого коду програми, гри, сайту або мобільного додатку. Якщо користувач побачить скудний зовнішній вигляд продукту, який не наслідує тенденції поточного часу, то він просто відмовиться від продукту, не оцінивши навіть функціонал.

Відчуття, сприйняття і взаємодія з продуктом називається терміном - UX-дизайн. Проблема в тому, що увага користувача дуже обмежена - якщо в 2000-х роках людина могла присвятити одному предмету інтерфейсу, в середньому, 12 секунд, то в 2015 році тільки 8. Тому UX - дизайн важливо зробити якісним і зрозумілим. Мобільні пристрої привчили нас миттєво перемикатися між завданнями, тому швидко і в зрозумілому вигляді показуються потрібні функції програм і їх контент, а все інше посувають на другий план.

Головна роль в зручному сприйнятті програми належить навігації. При її створенні варто розуміти, що саме навігація пояснює користувачеві де він зараз перебуває, супроводжує його по всьому додатку і допомагає йому вирішити свою проблему не докладаючи значних зусиль.

Ще один з ключових принципів - наявність зворотного зв'язку для користувача. Людині подобається відчуття повного контролю і розумінням додатку, подобається що додаток реагує на дії користувача. Тому краще давати зворотній зв'язок з поясненнями, на дії які відбуваються (якщо це не до кінця зрозуміло). На рівні дизайну використовують маніпуляції з кольорами і анімаціями. На рівні користувацького досвіду - підказки, повідомлення про конкретні дії і т.д.

Весь досвід отриманий в процесі вивчення UX-дизайну був поштовхом для створення зручної та зрозумілої електронної залікової книжки студента ЗВО. Необхідно проаналізувати предметну галузь і виявити який саме функціонал потрібен користувачеві.

Методами розробки можна назвати те, що для вирішення поставленої мети було створено веб додаток, клієнтський функціонал якого написано мовою JavaScript за допомогою Angular 5, а зовнішній вигляд створено на основі Bootstrap сітки та спеціальною мовою, що використовується для опису зовнішнього вигляду сторінок - CSS.

### **Література:**

1. <https://www.twilio.com/blog/2018/05/angular-routing-single-page-applications-javascript-nodejs.html>
2. <https://angular.io/guide/deployment>

## **WEB-СЕРВІС ДЛЯ СУПРОВОДУ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИРОБНИЦТВА ВІРТУАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

**Татарчук К.В. Студ. ОКР „бакалавр” ф-ту ІТтаКБ  
Сіромля С.Г., Науковий керівник – ст. викладач каф. ІТтаКБ**

Ефективність машинобудівного виробництва в значній мірі залежить від інструментальної підготовки виробництва (ІПВ). Своєчасне забезпечення робочих місць основного виробництва якісним інструментом і технологічним оснащенням є одним з найважливіших факторів підвищення якості продукції, що випускається, зниження її собівартості.

Постановка проблеми. Проблема удосконалювання ІПВ стала особливо актуальною в останні роки в зв'язку з підвищенням технічного рівня засобів праці, їхньої ефективності і початкової вартості та віртуалізації підприємства. Одним зі шляхів підвищення ефективності роботи віртуального підприємства з дрібносерійним багатомоделювальним характером виробництва є віртуалізація та автоматизація підготовки виробництва, у тому числі, у частині забезпечення технологічним оснащенням і інструментом [1].

Однак у даний час інструментальне виробництво має дуже низький рівень віртуалізації та автоматизації, що приводить до значної тривалості виконання робіт. Тому була поставлена мета створення автоматизованої системи інструментального забезпечення підприємства, реалізованої як WEB-сервіс, що дозволяє скоротити цикл інструментальної підготовки виробництва за рахунок чіткої організації і керування робіт з підготовки конструкторської і технологічної документації засобів технологічного оснащення, а також ведення строгого обліку і контролю за їх рухом із застосуванням електронного документообігу і збереженням результатів у єдиному віртуальному просторі[2].

На вибір інструмента, впливають безліч факторів: стійкість, продуктивність, якість виготовлення, вартість, терміни постачання і багато хто інші. При їхньому виборі необхідно добре орієнтуватися в каталогах, а також стежити за новинками, що постійно з'являються. Вибір інструментів з паперових і електронних каталогів є досить трудомістким процесом[3]. Саме автоматизований підбір інструментів значно прискорить процес їхнього вибору, а разом з тим скоротить і терміни самої технологічної підготовки виробництва до випуску нових виробів. Але необхідна не просто база даних інструментів, а «розумний» каталог, що здійснює розширений підбір інструментів і надає ряд додаткової інформації.