

INTERNATIONAL SCIENTIFIC INNOVATIONS IN HUMAN LIFE

Proceedings of VII International Scientific and Practical Conference

Manchester, United Kingdom

19-21 January 2022

Manchester, United Kingdom

2022

26.	<i>Krichkovskaya L. V., Essam Elnaggar, Dubonosov V. L., Grizaenko Yr. A.</i>	143
	TECHNOLOGICAL ASPECTS IN APPLICATION OF THE PHYTOSORBENT WITH NANOTUBES IN THE PROCESS OF ADSORPTIVE OIL PURIFICATION.	
27.	<i>Mel'nick V. M., Pryanikov I. A.</i>	150
	THIS "GOLDEN AGE" OF INTERPLANETARY MISSIONS!	
28.	<i>Shcherban V. Yu., Kolysko O. Z., Kolysko M. I., Petko A. K.</i>	153
	COMPUTER PROGRAM FOR DETERMINING TECHNOLOGICAL EFFORTS USING RECURSION.	
29.	<i>Shramchenko B. L., Demkivska T. I., Yakhno V. M., Suprun V. V.</i>	157
	APPLICATION OF CIRCULAR PROPORTIONALITY KEYS IN AUTOMATED CLOTHING SURFACE MODELING.	
30.	<i>Stashchuk M. G., Nitrebych Z. M., Zhiguts Yu. Yu., Lazar V. F., Stashchuk N. M.</i>	164
	METHODS OF CALCULATING SINGULAR INTEGRALS FOR ENGINEERING PROBLEMS.	
31.	<i>Антунчук Б. О.</i>	172
	МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ П'ЄЗОКЕРАМІЧНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА В СЕРЕДОВИЩІ МАТЛАВ ПРИ ПРОЗВУЧУВАННІ ҐРУНТУ ЗА НАЯВНОСТІ ПЛУЖНОЇ ПІДОШВИ.	
32.	<i>Банник Н. Г., Тиха Л. С.</i>	181
	АНАЛІЗ МЕХАНІЧНИХ МЕТОДІВ ПІДГОТОВКИ ПОВЕРХНІ ПЕРЕД НАНЕСЕННЯМ ПОКРИТТІВ.	
33.	<i>Васюта В. В., Харченко К. О.</i>	186
	МЕТОДОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ: ЕКСТРЕМАЛЬНЕ ПРОГРАМУВАННЯ.	
34.	<i>Витязь О. Ю., Грабовський Р. С., Турлич В. В., Грабовська Н. Р.</i>	190
	СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ВІДМОВ БУРИЛЬНИХ ТРУБ ГРУПИ МІЩНОСТІ S-135 ТА G-105.	
35.	<i>Дітріх І. В., Штома Є. В.</i>	196
	ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШПІНАТУ (SPINACIA OLERACEA) У РЕЦЕПТУРАХ РИБНИХ СТРАВ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ.	
36.	<i>Карпенко В. В., Живцова Л. І.</i>	199
	АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ВАГОВИМ ДОЗАТОРОМ.	
37.	<i>Коваль В. В., Сургаєв А. В.</i>	204
	ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ БАГАТОФРАКЦІЙНИХ ПАЛИВ.	
38.	<i>Кулінченко Г. В., Панич А. О., Леонтєв П. В., Шикюра А. Ю.</i>	209
	РЕЛЕЙНИЙ РЕГУЛЯТОР ПЕЧІ ОБІГРІВУ НАФТИ.	
39.	<i>Овчарук Д. О., Кудренко А. Є.</i>	218
	РОБОТА ДИЗЕЛІВ НА СПИРТОВИХ ПАЛИВАХ.	

**МЕТОДОЛОГІЯ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ:
ЕКСТРЕМАЛЬНЕ ПРОГРАМУВАННЯ**

Васюта Василь Васильович,

к.т.н., доцент

Харченко Кирило Олегович,

Студент

Національний університет Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка
м. Полтава, Україна

Анотація: Авторами розглянуто методології розробки програмного забезпечення, а саме, екстремальне програмування. Розкрито його сутність, мету, цінності та принципи, на яких дана методологія базується. Приділено увагу відмінностям та спільним рисам екстремального програмування від інших гнучких методологій.

Ключові слова: методологія, програмне забезпечення, екстремальне програмування, цінності, принципи, проект.

Екстремальне програмування (XP) – це методологія розробки програмного забезпечення, яка є частиною так званих гнучких (Agile) методологій. XP заснований на цінностях, принципах і практиках, і його мета – дозволити невеликим і середнім командам проводити високоякісне програмне забезпечення і адаптуватися до країн і мінливих вимог.

Що відрізняє XP від інших гнучких методологій, так це те, що XP робить упор на технічні аспекти розробки програмного забезпечення. Екстремальне програмування точно описує те, як працюють інженери, оскільки використання інженерних методів дозволяє командам стабільно створювати високоякісний код [1]. У двох словах, екстремальне програмування – це доведені до крайності передові методи.

XP, на відміну від інших методологій, дуже категорично відноситься до

інженерних практик. Крім практики, XP побудована на цінностях і принципах (рис.1).

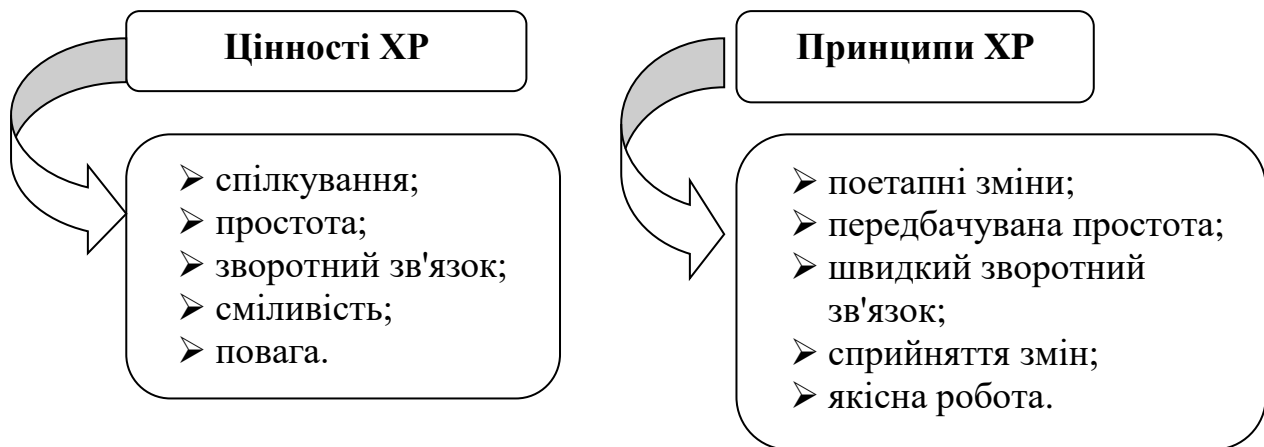


Рис. 1. Цінності та принципи екстремального програмування

Цінності забезпечують мету. Вони діють як «північна зірка», направляючи рішення на високому рівні. Однак значення абстрактні і занадто розпливчасті для конкретних вказівок. Наприклад: висловлювання про те, що ви цінуєте спілкування, може привести до різних результатів [2].

У певному сенсі практики протилежні цінностям. Вони конкретні і приземлені, визначаючи особливості того, що потрібно робити. Практики допомагають команді нести відповідальність за цінності. Наприклад, практика інформаційних робочих просторів сприяє прозору і простому спілкуванню.

Принципи – це керівні принципи для конкретної предметної області, які усувають розрив між практикою і цінностями.

Принципи містять більш конкретне керівництво, ніж цінності. Це рекомендації, які висвітлюють цінності і роблять їх більш ясними і менш двозначними.

Чим XP відрізняється від інших методологій? Екстремальне програмування, що є частиною гнучкої розробки, полягає в прийнятті та впровадженні змін, а не в проходженні жорстким планам. Йдеться про ітеративний дизайн, а не про великий проект заздалегідь [3].

XP різко відрізняється від традиційних методологій, тобто від водоспаду, тим, що уникає тривалих фаз:

- замість фази планування в XP планування на початку кожного

циклу розробки, який зазвичай триває всього тиждень;

- замість тестування епізодів тестується продукт, як тільки це можливо: тобто до того, як буде реалізований реальний код;

- замість того, щоб реалізовувати функції ізольовано на тривалих етапах реалізації, а потім щосили намагалися об'єднати свої вклади в основну лінію, команда працює невеликими порціями і інтегрує ці частини якомога частіше. Екстремальне програмування за своєю природою має багато спільного з іншими гнучкими методологіями, але також є унікальним серед них. Більшість інших методологій розробки не говорять багато, якщо взагалі щонебудь говорять про те, як виконувати цю роботу. XP, з іншого боку, дуже самовпевнений, коли справа доходить до цього, і приділяє велику увагу методам розробки програмного забезпечення.

Scrum – це структура, яка допомагає командам адаптивно розробляти складні проекти. Scrum не диктує, як розробникам виконувати роботу. XP, як уже згадувалося, приділяє велику увагу передовим методам програмування. Крім того, очевидно, що XP займається програмуванням. З іншого боку, Scrum можна застосувати до будь-якого проекту, який виграє від ітеративного підходу. XP приймає зміни в своїх компонентах. Команди можуть і навіть заохочуються налаштовувати методи відповідно до своїх конкретних потреб. Керівництво по Scrum, з іншого боку, непохитно заявляє, що «хоча реалізація тільки частин Scrum можлива, результат вже не буде Scrum» [4]. Крім того, Scrum – це фреймворк, який вам необхідно доповнити методологіями і практиками для виконання роботи. Це означає, що не лише можна використовувати XP і Scrum разом, але і наполегливо рекомендується.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Sundar K. Metamodelling and Evaluating Extreme Programming. 2017. 84 с.
2. Stellman A., Greene J. Learning Agile: Understanding Scrum, XP, Lean, and Kanban. 420 с. (1st edition).

3. Bibik I. How to Kill the Scrum Monster: Quick Start to Agile Scrum Methodology and the Scrum Master Role. 2018. 85 c.
4. Schwaber K., Beedle M. Agile Software Development with Scrum. 2001. 176 c.