

REFERENCES

1. <https://www.investopedia.com/terms/o/organizational-behavior.asp>
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Organizational_behavior

Жанабаева Л.А., Жамшитбекова А.К., Амел А.Б.

Ғылыми жетекші: Омаров Г.Б.

Ұйымдастыру тәртібі: менеджментке арналған ретроанализ

Түйіндеме. Мақалада ұйымдастырушылық мінез-құлықтың негізгі ұғымдары, түрлері мен тарихы берілген. Индивидтердің мінез-құлқын бірінші кезекте олардың ұйымдастырушылық рөлдерінде зерттеу мысалдары келтірілген. Ол сондай-ақ адам мінез-құлқы мен ұйым, және ұйымның өзі арасындағы өзара іс-қимылды сипаттайды.

Түйін сөздер. Ұйымдастырушылық мінез-құлық, пән, деңгей, басқару, рөлдер.

Жанабаева Л.А., Жамшитбекова А.К., Амел А.Б.

Научный руководитель: Омаров Г.Б.

Организационное поведение: ретроанализ для менеджмента

Аннотация. В статье представлены основные понятия, виды и история организационного поведения. Приведены примеры изучения поведения индивидов, в первую очередь в их организационных ролях. Также описывается взаимодействие между человеческим поведением и организацией, и с самой организацией.

Ключевые слова: организационное поведение, дисциплина, уровни, управление, роли.

About authors:

Zhanabayeva Laura, second-year student of the specialty "Finance in IT" of the International Information Technologies University.

Zhamshitbekova Aru, second-year student of the specialty "Finance in IT" of the International Information Technologies University.

Amel Akerke, second-year student of the specialty "Finance in IT" of the International Information Technologies University.

Omarov Galym Burkitbaevich, associate-professor of the Department of Economics and business of the International University of information technology.

УДК 004

Buravov A.A.

International Information Technology University

Almaty, Kazakhstan

Scientific supervisor: Mohamed Ahmed Hamada

**SOFTWARE DEVELOPMENT PROJECTS:
A PROCESS OF COLLECTING AND MARKING DATA**

Abstract. *During the recent years, software projects have tendency to be more complicated and sophisticated. Project Effort and timing preliminary estimation has low accuracy and IT-industry forces to use agile-methodologies to correct risks of resource overrun. Last inventions of software – neural networks and machine learning models in combination with classic methods like COCOMO offer help to estimate project's parameters, but these models can solve only the tasks after continuous learning on big datasets.*

One of the main problems in current project estimation research area is lack of available big high-quality datasets of real software projects. All current existed datasets have low relevance, tight range of project features or are not available for wide network of researchers. This article describes new project's data mapping and collecting algorithm, divided to 3 different scenarios. It offers possibility to collect project data without complicated features or spending of additional resources. Next important part is idea of central open-source repository for project's data collecting. Implementation of this idea in project team and research community could seriously improve the quality of project's estimation, accelerate continuous delivery of project results, improve research quality and extend research community.

Keywords: COCOMO, data repository, data collecting, software development cost estimation, complexity estimation, ISBSG.

Since the first computers appeared in the development of an IT project of any size, two trends have been observed – an increase in the level of abstraction, which makes it possible to develop more complex and multifunctional programs, and at the same time – an increase in complexity and, as a result, a significant complication of the accuracy of estimating the parameters of a future project (Hamada, 2017). And taking into account that IT projects traditionally require a fairly large budget, this often entails a direct increase in the budget and terms of the project.

Last inventions of software – neural networks and machine learning models in combination with classic methods like COCOMO offer help to estimate project's parameters (Khazaiepoor, Bardsiri and Keynia, 2019), but these models can solve tasks only after continuous learning on big datasets (Pospieszny, Czarnacka-Chrobot and Kobylinski, 2018).

One of the main problem in current project estimation research area is lack of available big high-quality datasets of real software projects. All current existed datasets have low relevance, tight range of project features or are not available for wide network of researchers (Idri, Abnane and Abran, 2016).

This research describes new developed project data markup and collecting algorithm. This method consists of three scenarios for project manager's choice. Collect method can be various from simple model for maximal convenience to most detailed collecting scenario (with project history, task list, internal and external team's communications logs).

This research describes full process of data collecting in team or company (figure 1).

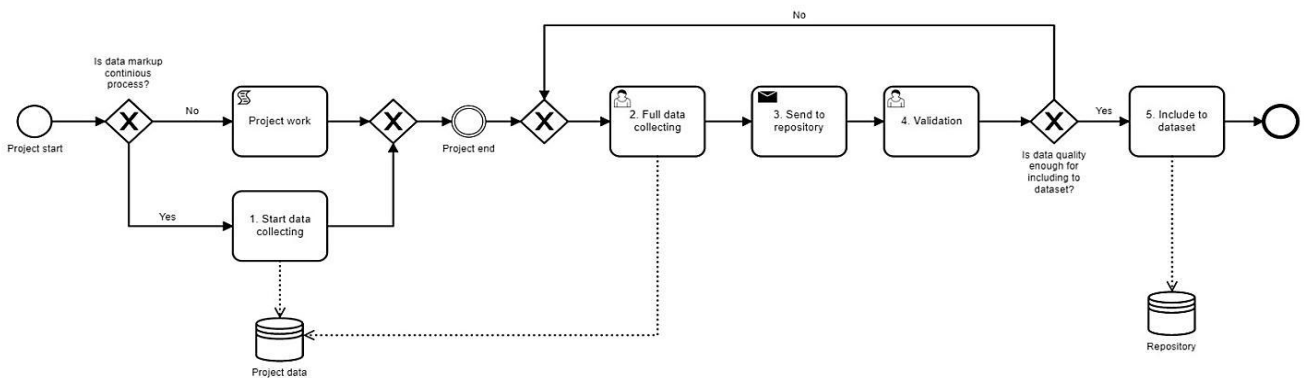


Figure 1 – Data collecting process stages

Important offer is creation of open repository for dataset collecting. This repository can be less quality-controlling like COCOMO, but will offer big datasets with enough quality for wide community of researchers.

Integration of continuous project data markup and collection can seriously improve level of project management in company, reduce resource overrun and offer new methods for project's params preliminary estimation.

REFERENCES

1. Hamada, M. A. (2017) "A Systematic Cost Estimation Approach to Sustain the Successful of Information System Projects A Systematic Cost Estimation Approach to Sustain the Successful of Information System Projects," (November 2018).
2. Idri, A., Abnane, I. and Abran, A. (2016) "Missing data techniques in analogy-based software development effort estimation," Journal of Systems and Software. Elsevier Inc., 117, pp. 595–611. doi: 10.1016/j.jss.2016.04.058.
3. Khazaiepoor, M., Bardsiri, A. K. and Keynia, F. (2019) "A Dataset-Independent Model for Estimating Software Development Effort Using Soft Computing Techniques," 24(2), pp. 82–93.
4. Pospieszny, P., Czarnacka-Chrobot, B. and Kobylinski, A. (2018) "An effective approach for software project effort and duration estimation with machine learning algorithms," Journal of Systems and Software, 137, pp. 184–196. doi: 10.1016/j.jss.2017.11.066.

Буравов А.А.

Ғылыми жетекші: Мохамед Ахмед Хамада

Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу бойынша жобалар:

деректерді жинау және заттаңбалау

Түйіндеме. Соңғы жылдары бағдарламалық жасақтама жасау жобалары барған сайын күрделі бола бастады. Жобаның мерзімдері мен басқа параметрлерін алдын-ала бағалау өте дәл емес, сондықтан әзірлеушілер ресурстарды асыра пайдалану тәуекелдерін өтеу үшін икемді әдістемелерді қолдануға мәжбүр. Бұл саладағы соңғы жетістіктер - СОСОМО сияқты классикалық әдістермен біріктірілген нейрондық желілер мен машиналық оқыту модельдері жобаның параметрлерін бағалауға көмектеседі, бірақ бұл модельдер үлкен мәліметтер жиынтығында үздіксіз жаттығудан кейін ғана проблемаларды шеше алады.

Ағымдағы жобаларды бағалау саласындағы негізгі проблемалардың бірі - нақты жобалардың қол жетімді үлкен деректер жиынтығының болмауы. Барлық қолданыстағы мәліметтер жиынтығы маңызды емес, терең емес немесе бұқара үшін қол жетімді емес. Бұл мақалада 3 түрлі сценарийлерге бөлінген жоба мәліметтерін белгілеу және жинау алгоритмі сипатталған. Бұл жоба мәліметтерін күрделі функцияларсыз немесе қосымша ресурстардың құнынсыз жинауға мүмкіндік береді. Келесі маңызды бөлік - жоба мәліметтерін жинауға арналған ашық орталық репозиторий идеясы. Жобалық топта және ғылыми қауымдастықта осы идеяны іске асыру жобаны бағалау сапасын айтарлықтай жақсарта алады, жобаны әзірлеуді жеделдетеді, зерттеу сапасын жақсартады және зерттеу қауымдастығын кеңейте алады.

Түйін сөздер: СОСОМО, репозиторий, белгілеу, мәліметтерді өңдеу.

Буравов А.А.

Научный руководитель: Мохамед Ахмед Хамада

Проекты по разработке программного обеспечения: процесс сбора и разметки данных

Аннотация. В последние годы проекты по разработке программного обеспечения становятся все более сложными. Предварительная оценка сроков и других параметров проекта имеет низкую точность, и разработчики вынуждены использовать гибкие методологии для компенсации рисков перерасхода ресурсов. Последние достижения области - нейронные сети и модели машинного обучения в сочетании с классическими методами, такими как СОСОМО, помогают оценить параметры проекта, но эти модели могут решать только задачи после непрерывного обучения на больших наборах данных.

Одной из основных проблем в области оценки текущих проектов является отсутствие доступных больших наборов данных реальных проектов. Все существующие наборы данных имеют низкую актуальность, малую глубину или недоступны для широких масс. В этой статье описывается алгоритм разметки и сбора данных проекта, разделенный на 3 различных

сценария. Это дает возможность собирать данные проекта без сложных функций или затрат дополнительных ресурсов. Следующая важная часть - идея открытого центрального репозитория для сбора данных проектов. Реализация этой идеи в проектной команде и исследовательском сообществе может серьезно улучшить качество оценки проекта, ускорить разработку проекта, улучшить качество исследований и расширить исследовательское сообщество.

Ключевые слова: COCOMO, репозиторий данных, сбор данных, оценка параметров разработки программного обеспечения, оценка трудоемкости, ISBSG.

About authors:

Alexey A. Buravov, Master student, Department of Economics and Business, International Information Technology University.

Mohamed Ahmed Hamada, PhD, Information System Department, International Information Technology University.

УДК 336.717.1

Duduyeva L.M., Bainogayeva A.A.
International Information Technology University
Almaty, Kazakhstan
Scientific supervisor: Shildibekov E. Zh.

THE CURRENT PATTERN OF NON-CASH PAYMENTS IN KAZAKHSTAN

***Abstract.** The article describes the main characteristics and trends in the use of non-cash payments, especially non-cash mobile payments in Kazakhstan. The key market players are analyzed. The article also reveals the techniques of NFC and QR payments, their features and disadvantages.*

***Keywords:** mobile payments, cashless payments, QR payments, NFC payments.*

Last decades the adoption of smartphone has been tremendous all over the world. Mobile technologies developing fast and this fact affect our lives dramatically. According to Statista, the current number of smartphone users in the world today is 3.5 billion, and this means 45.12% of the world's population owns a smartphone. This figure is up considerably from 2016 when there was only 2.5 billion users, 33.58% of that year's global population.) Smartphone usage in Kazakhstan is 43.4% - 7.9 million out of 18.2 million population. (Picture - 1)

There are some advantages of using smartphones improved means of communication, increased learning options to users, great exposure to the latest things, ways to personality development, simple ways to access applications, ideas to succeed in business, platforms to grow their applications and more. Smartphones have influenced and changed people's lives Also they created new dimensions for business. In the Kazakhstan market of non-cash payments are increasing rapidly. Banks, international payments systems, government see a great potential in mobile payments as a tool to increase non-cash operation more.

As of 1 January 2020, AFC Analytical Center offers an analysis of the non-cash payment statistics. The number of non-cash payments on cards used in the territory of the Republic of Kazakhstan was 13.305.0 billion tenge according to 2019 data, an increase of 2.4 times compared to the indicator for 2018 (5,473.9 billion tenge). The ratio of non-cash payments by cards to cash withdrawals at ATMs by the end of 2019 increased from 51% to 123% (indicating the excess of cashless