**Лабораторна робота 6.**

**КОМАНДНА РОБОТА НА ПРОЕКТАМИ**

**Мета роботи:** розвиток і відпрацювання навичок міжособистісного та групового спілкування в командній роботі над проектом start-up, формування підприємницьких навичок, навчитись застосовувати їх на практиці.

**Форми контролю**:

**Лабораторне заняття:** тестування, комбіноване опитування, письмове опитування за індивідуальним завданням, усне опитування за індивідуальним завданням, презентації усні та письмові, обговорення та розв’язання проблемних ситуацій, співбесіда, діалог.

**Самостійна робота студентів:** перевірка конспекту, перевірка відповідей на проблемні питання, представлення доповідей (рефератів) та ін..

**Порядок виконання лабораторної роботи № 6**

**1. Питання для обговорення:**

1. Які фактори впливають на групову ефективність:

*Розмір і склад групи, групова поведінка, згуртованість, одностайність, конфліктність, статус і ролі членів групи.*

1. Виділіть чотири стадії розвитку команди, які вона обов'язково повинна пройти для досягнення успіху (етапи життєвого циклу команди).

*Формування, спрацювання, функціонування, реорганізація.*

1. Основні процеси, що відбуваються на стадіях розвитку команди.

*Відбір учасників до групи відповідно до їх функціонального або технічним досвідом для виконання цілей, виникнення конфліктів, поява конфронтації між членами групи, співробітники ідентифікують себе організованою групою, члени якої ефективно працюють відповідно з поставленою метою і розподілом завдань.*

1. Наведіть чотири основні підходи до формування команди.

*Цілепокладання; міжособистісний; рольовий; проблемно-орієнтований*

1. До якого типу завдань відноситься робота над різними проектами, програмами і планами.

*Управління проектами.*

1. Що таке IT-проект?

*Це проект, до якого входять роботи, пов'язані з інформаційними технологіями.*

1. Умови функціонування ефективної проектної команди.

*Багато дослідників підтверджують, що близько 80 % опитаних, ставлять фактор людських відносин на перше місце з усіх факторів, що впливають на успішне здійснення проекту, тому пріоритетність цієї сфери діяльності не викликає сумнівів, отже основною умовою є дружні стосунки між членами команди.*

1. Хто формує команду і відповідає за ефективну реалізацію проектного завдання?

*Формуючи команду,* ***проект-менеджер*** *збирає разом групу людей, намагаючись об’єднати їх загальною ціллю і єдиними задачами.*

1. Хто такі керівники проектів?

**Керівник проекту** - це людина, яка відповідає за планування та виконання **проекту**.

1. Головні вимоги до кандидатів на позицію Менеджера проекту.

*Хороший проектний менеджер повинен одночасно розуміти вимоги клієнта, задовольняти потреби компанії та ефективно працювати з командою, яка проект виконує.*

1. Центри відповідальності за проект.

***Центр відповідальності*** *– це частина підприємства, керівник якого особисто відповідає за результати її роботи.*

1. Основні принципи підприємництва.

* *вільний вибір діяльності на добровільних засадах, залучення до підприємницької діяльності майна і коштів юридичних осіб і громадян;*
* *самостійне формування програми діяльності;*
* *вибір постачальників і споживачів виробленої продукції;*
* *встановлення цін відповідно до законодавства;*
* *вільний найм працівників;*
* *залучення й використання матеріально-технічних, фінансових, трудових, природних та інших ресурсів, використання яких не заборонено або не обмежено законодавством;*
* *вільне розпорядження прибутком, що залишається після внесення платежів, встановлених законодавством;*
* *самостійне здійснення підприємцем (юридичною особою) зовнішньоекономічної діяльності.*

1. Що таке інновація (нововведення).

*Іннова́ція — ідея, новітній продукт в галузі техніки, технології, організації праці, управління, а також у інших сферах наукової та соціальної діяльності, засноване на використанні досягнень науки і передового досвіду, є кінцевим результатом інноваційної діяльності.*

1. Терміни «стартап», «соціальні стартапи»

***Стартап*** *- це нещодавно створена компанія, що будує свій бізнес на основі інновацій або інноваційних технологій, не вийшла на ринок або почала на нього виходити і що володіє обмеженими ресурсами.*

***Соціальні стартапи*** *- це інноваційні* ***стартапи****, спрямовані на розв'язання глобальних* ***соціальних*** *проблем.*

1. Для яких цілей призначений бізнес-план проекту стартап?

*Бізнес-план розробляють для пошуку подальших резервів зменшення витрат і зростання доходів з метою забезпечення зростання прибутків підприємства.*

1. Основні джерела надходження коштів в стартап.

*Бізнес - ангели, бізнес - акселератори, венчурні фонди.*

**2.Тести до теми 5 на освітньому порталі.**

**3. Перевірка домашнього завдання.**

**4. Вказівки до наступного домашнього завдання.**

**5. Практичні завдання:**

***Текст-кейс***  на вирішення командної проблеми:

<https://coursera.org/share/21e64c9b16815cb88f4b3a0461ae7dd8>

***Завдання 1.*** Чи знаєте ви сучасну термінологію глобальних стартапів? Перевірте це за допомогою поданого тесту й у разі невдачі з’ясуйте значення відповідного терміна.

1. ***Pivot —***

*B. Момент ухвалення рішення, з якого компанія вирішує відмовитися від певного зусилля і зосередитися на виготовленні нового продукту або створенні нового підприємства.*

1. ***Hackathon —***

*B. Щорічний міжнародний конкурс хакерів, під час якого комп’ютерні хакери виконують різноманітні хакерські трюки (вриваються в урядові мережі, кодують віруси).*

1. ***Incubator —***

*C. Організація, яку можна ототожнити з урядовою або академічною інституцією, а також з приватною компанією і яка може запропонувати довготермінові дослідження й підтримку в розвитку для реалізації складніших ідей.*

1. ***Angel investor —***

*B. Інвестор, який надає невелику кількість грошей для ранніх стартапів і отримує свою частку прибутку за умови, коли стартап стає прибутковим або купується великою компанією.*

1. ***Disrupt –***

*D. Термін, який означає, що продукт компанії революціонізує ту частину ринку, на якій компанія перебуває, та створює нову цінність там, де її не було.*

1. ***Traction —***

*A. Реакція на новий стартап. Це можуть бути такі показники, як вебсайт трафік або зареєстровані користувачі.*

1. ***Accelerator —***

*C. Організація, яка надає всеохоплюючі бізнес-послуги для стартапів, що зароджуються, зокрема у вигляді менторства, фінансування та маркетингових стратегій.*

1. ***Seed round —***

*D. Перший раунд фінансування, за якого стартап отримує доходи на інвестиції і може випустити свій перший продукт або послугу.*

1. ***Ramen-profitable (укр.: стартап на Дошираку) —***

*А. Ситуація, за якої стартап отримує достатньо грошей для проживання її засновників.*

1. ***Exit —***

*С. Коли інвестор спочатку висловив помітний інтерес до продукту, але пізніше відступає без будь-яких пояснень.*

1. ***MVP —***

*D. Minimum Viable Product: найбазисніша версія продукту, яка розповсюджується для проведення досліджень ринку.*

1. ***Hockey stick growth —***

*В. Показники зростання, які спершу залишаються відносно на тому самому рівні до переломного моменту різкого збільшення (на графіку це нагадує хокейну ключку).*

1. ***Freemium —***

*B. Стартап пропонує одну версію свого продукту безплатно, а іншу, розширену, за гроші.*

1. ***Geek —***

А. Сленговий термін, який хактеризує людину, «схиблену» на якому-небудь роді занять. Проте найчастіше термін вживається щодо людей, «одержимих» технологіями, зокрема комп’ютерними.

***Відеоматеріал. Що таке проект:***

[***https://coursera.org/share/d1ac97b1cdb1e4be1f8590f0e4987c0a***](https://coursera.org/share/d1ac97b1cdb1e4be1f8590f0e4987c0a)

***Вудеоматеріал. Хто такий project менеджер:*** [***https://coursera.org/share/3fe90be1d51a408b6e0d2708fd8449a9***](https://coursera.org/share/3fe90be1d51a408b6e0d2708fd8449a9)

***Завдання 2.*** Обґрунтуйте, чи є інноваційними такі товари:

* Двостороння клейка стрічка.

*Це вже не інновація, так як вона давно вже увійшла в побут та наше звичне життя*

* Соки зі спеціальними домішками, які сприяють виведенню радіонуклідів з організму.

*Я вважаю це інновацією, так як цей проект можливо розвивати та на сьогоднішній день він був би доволі популярний*

* Одноразовий посуд.

*Це більше не інновація, цей посуд доволі популярний, але вже не новітній*

* Їжа швидкого приготування.

*Це не інновація, так як ідея започаткувалась ще у минулому столітті*

* Скло, що не б’ється.

*Це інноваційний товар, так як він може вдосконалюватися*

* Флеш-карта.

*Це інноваційний товар, так як він може вдосконалюватися*

* Пилосос з аквафільтром.

*Я вважаю це інноваційним товаром так, як він користується великою популярністю.*

* Енергоощадні лампи.

*Це інноваційний товар, так як він може вдосконалюватися*

* Електромобілі.

*Це інноваційний товар, так як він з’явився доволі недавно, користується популярністю, може розвиватися*

* Генномодифіковані організми.

*Цей товар може стати знову іноваційним, якщо його вдосконалять*

* Технологія Active Water [активна вода] — не тільки змиває з продуктів токсичні речовини, а й деактивує їх.

*Це інноваційний товар, так як він з’явився доволі недавно*

* Фотокамера без фокусування (компанії Lytro). Технологія фокусування здійснюється під час обробки фото.

*Це інноваційний товар, так як він з’явився доволі недавно*

* Їстівна упаковка.

*Це інноваційний товар, так як він з’явився доволі недавно*

* Пластир для схуднення.

*Це інноваційний товар, так як він з’явився доволі недавно*

* Їжа швидкого приготування.

*Це не інновація, так як ідея започаткувалась ще у минулому столітті*

* Меблітрансформери (ліжко-шафа).

*Це інноваційний товар, так як він може вдосконалюватися*

* Пилосос з аквафільтром.

*Я вважаю це інноваційним товаром так, як він користується великою популярністю.*

* Енергоощадні лампи.

*Це інноваційний товар, так як він може вдосконалюватися*

* Електромобілі.

*Це інноваційний товар, так як він з’явився доволі недавно, користується популярністю, може розвиватися*

***Завдання 3****:* Напишіть друзям лист із **30 слів**, в якому розкажіть про один конкретний день в університеті.

*Привіт, я тобі сьогодні хочу розказати про мою посвяту в університеті, це був дійсно крутий день, який я провів зі своїми друзями, ми брали участь у різних конкурсах, а потім пішли гуляти по нічному Житомиру*

***Завдання 4.***

* Переглянути відео «Деякі стартапи України у виставці у Вегасі 2019»:

<https://www.youtube.com/watch?v=lXNLmmWwcq8>

<https://www.facebook.com/shotam.info/videos/2444850029169641/>

* Переглянути відео ТОП УКРАЇНСЬКИХ СТАРТАПІВ НА CES 2019:

<https://marketer.ua/ua/ukrainskie-startapy-na-ces-2019/>

* Стаття: Какие стартапы будут представлять Украину на CES 2020?

<https://vctr.media/ces-2020-ukraina-30167/>

* Стаття: 4 українських стартапи потрапили до 1% найкращих під час конференції у Кремнієвій Долині:

<https://techno.24tv.ua/4_ukrayinskih_startapi_potrapili_do_1_naykrashhih_pid_chas_konferentsiyi_u_kremniyeviy_dolini_n1285029>

* Переглянути відео. Фестиваль інноваційних проєктів Sikorsky Challenge 2019: [*https://www.youtube.com/watch?v=vKf5ez3x-no&feature=emb\_logo&ab\_channel=5%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB*](https://www.youtube.com/watch?v=vKf5ez3x-no&feature=emb_logo&ab_channel=5%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB)
* Стаття: 5 украинских стартапов, которые выстрелили в 2020 году:

<https://thepage.ua/exclusive/5-ukrainskih-startapov-kotorye-vystrelili-v-2020-godu>

* Відео. Украинская кремниевая Долина: <https://www.facebook.com/uanow/videos/vb.1518769321477616/240539050200912/?type=2&theater>
* Відео. 7 українських стартапів у сфері екології та чистих технологій:

<https://ukrainian.voanews.com/a/sim-ukrayinskykh-startapiv-u-sferi-ekologii-ta-chystykh-tekhnologiy/4827717.html>

*Дати відповідь на питання:*

– Що об’єднує ці продукти і чому їх називають «стартапами»?

*Напевно, у цих компаній є якась бізнес-ідея, яка потребує розвитку та просування, але її творці поки зайняті дослідженнями ринку і пошуком коштів для її реалізації, або ж збираються запропонувати споживачам інноваційні товари і послуги, але в даний час знаходяться в процесі пошуку підходящих бізнес-технологій та фінансової підтримки. Майбутнє таких компаній виглядає невизначеним.*

– Які основні критерії визначають успіх стартапу на міжнародному ринку?

*Важливим критерієм виходу стартапів на міжнародний ринок є їх конкурентоспроможність, можливість запропонувати людям те, що їм необхідно, тобто це має бути дійсно ефективне рішення їхніх проблем.*

– Яким чином може здійснюватись фінансування проекту стартап на етапі представлення його на міжнародному ринку?

*Наявна практика венчурних інвестицій передбачає кілька етапів фінансування стартапів, на кожному з яких компанія залучає достатньо коштів для підтримки зростання і досягнення наступного раунду інвестицій. Оскільки інвестор отримує дохід від збільшення вартості його частки в капіталі компанії, передбачається кратне зростання компанії між інвестиційними раундами, що робить стартап привабливим для нового інвестора.*

***Бонусне завдання***: «Інновації в навчанні»

1. Назвіть 5 інновацій, які б могли підвищити якість навчання у вашому університеті. Якщо є інноваційні ідеї щодо їх впровадження, то складіть план їх впровадження.
2. Запропонуйте декілька (2-3) інноваційних способів проведення лекційних занять. Якщо є інноваційні ідеї щодо їх впровадження, то складіть план їх впровадження.
3. Запропонуйте декілька (2-3)інноваційних способів проведення практичних занять. Якщо є інноваційні ідеї щодо їх впровадження, то складіть план їх впровадження.

***Завдання 5.* Групове завдання.**

За даними, наведеними нижче, узагальнити інформацію в таблиці щодо десяти прикладів успішних ІТ-проектів, запущених молодими людьми у віці від 8 до 20 років.

**Таблиця**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ім’я творця** | **Сутніть проекту та основні критерії успіху** |
| Ешлі Куоллс | Унікальна збірка на той час дрібничок, які могли прикрасити сайт а також це був раєм для дівчат-підлітків. |
| Девід і Катерина Кук | Третя за популярностю соціальна мережа, яка зав’язана на flash-іграх. |
| Девід Карп | Унікальна платформа для мікроблогингу. |
| Антон Володькін | Унікальний на той час агрегатор музичних блогів. |
| Блейк Росс | Створення конкурентноспроможного браузера який буде безкоштовним. |
| Джульєтт Бриндак | Створення ресурсу для дівчат який став дуже популярним. |
| Андрій Терновський | Унікальна чат-рулетка, яка стала популярною і зацікавила інвесторів. |
| Леан Арчер | Онлайн магазин з шампунями, виготовленими в домашніх умовах |
| Адам Хілдред | Найпопулярніший сайт для підлітків у Великобританії |
| Роберт Ней | Унікальна ідея гри |

**Довідково.** Slon зібрав 10 прикладів успішних проектів, запущених молодими людьми у віці від 8 до 20 років.

1. **whateverlife.com і Ешлі Куоллс**

Ешлі Куоллс з Лінкольн-Парку (штат Мічіган) в 2004 році, у віці 14 років, заради розваги створила сайт WhateverLife.com, витративши кілька десятків доларів на хостинг і купівлю домену. Дівчина викладала у відкритий доступ створені нею теми для популярного тоді MySpace, інструкції по роботі з HTML та інші штуки, корисні тим, хто хоче якось прикрасити свою сторінку в інтернеті, але не вміє.

Метелики, іскристі сердечка, цитати про любов і самотність з пісень молодіжних кумирів і рожевий фон притягли на сайт таких же дівчаток-підлітків, а Ешлі почала заробляти на рекламі. У першому чеку, який вона отримала, значилася сума $2700, потім вона заробила $5000, потім - $10000. Через 3 роки після запуску сайту, в 2007 році, Ешлі заробила перший мільйон. Для того щоб активно розвивати свій бізнес, дівчинці довелося кинути школу і домогтися, щоб її визнали повнолітньою в 18 років. 60% заробітку на рекламі сайту припадає на Google AdSense. Відвідувачі, як і раніше, можуть користуватися всіма пропозиціями ресурсу безкоштовно.

1. **myyearbook.com Девід і Катерина Кук**

У 2005 році школярі старших класів, брат і сестра Девід і Катерина (15 і 16 років) створили (не без допомоги талановитого старшого брата) соціальний сервіс MyYearBook.com. У 2008 році творці домовилися про партнерство з виробниками ігор Arkadium - і на радість користувачів соціальної мережі в ній з'явилися flash-іграшки. Пізніше ресурс обріс real-time чатами, зручними для тих, хто грає в командах.

MyYearBook, звичайно, не переміг (та й не прагнув) Facebook та інших гігантів свого сегменту. Тим не менш, це третя за величиною соціальна мережа в Сполучених Штатах, яка заробляє на рекламі, віртуальній валюті усередині ігор і платних підписках. У 2009 році компанія заробила $20 мільйонів. У листопаді 2011-го проект був куплений соціальною мережею Quepasa за $100 мільйонів.

1. **tumblr.com і Девід Карп**

Сьогодні творцеві і керівникові найпопулярнішої блогової платформи - Tumblr - 26 років. Він виріс на Манхеттені, змінив кілька шкіл і закінчив навчання на дому. У 14 років Девід стажувався у телепродюсера та аніматора Френка Сейберта, потім працював консультантом з програмного забезпечення в інтернет-проекті для молодих батьків UrbanBaby.

У 2006 році, у віці 19 років, Карп кинув роботу і створив власну платформу для мікроблогінгу. У серпні 2009 року журнал BusinessWeek назвав його найкращим молодим підприємцем у сфері IT. Зрозуміло чому - сервіс дуже популярний. За даними ComScore, у липні 2011 року Tumblr зібрав 13 мільйонів унікальних відвідувачів (в самих лише Штатах). У жовтні 2011 року тут завів свій блог президент США Барак Обама.

1. **hypem.com і Антон Володькін**

Росіянин за походженням, 14 років тому Антон Володькін разом з батьками переїхав з Москви до Нью Йорк. Шість років тому, в 17 років, Антон зробив Hype Machine - агрегатор музичних блогів. За словами Володькіна, ідея створення агрегатора осяяла його під час роботи в компанії Brainlink, де єдиним способом розслабитися була музика. Знайти нову музику було досить складно, і хлопець вирішив розібратися з цим раз і назавжди - написати технологію, яка сама шукає музику в цікавих музичних блогах.

До цікавих, до речі, не відносяться блоги лейблів і самих артистів - це було б занадто просто. Відвідуваність проекту - понад мільйон унікальних відвідувачів на місяць. У січні 2010 року проект став партнером SoundCloud - це надало блогерам можливість отримувати доступ до свіжих треків лейблів.

1. **mozilla.org/firefox і Блейк Росс**

Аарону Россу 24 роки, і його біографія - класична історія героя покоління гіків. Свій перший сайт Росс зробив у 10 років. А вже в 15 працював в компанії Netscape (поєднуючи роботу з навчанням у школі), і там познайомився з Дейвом Хевіттом - спільно колеги створили браузер Mozilla Firefox в 2004 році. На той момент йому було всього 19 років. Сьогодні Росс продовжує працювати в Mozilla Foundation, але займається і іншими проектами.

Сьогодні Mozilla Firefox - розповсюджується безкоштовно і є другим за популярністю браузером у світі. Наприклад, у липні 2011 року його ринкова частка склала 27,95%.

1. **missoandfriends.com і Джульєтт Бриндак**

20-річна студентка Вашингтонського університету Джульєтт - генеральний директор розважального інтернет-проекту для дівчаток 8-13 років Missoanfriends.com. Сайт з віртуальними іграми, тестами, чатами і віртуальним персонажем Міс О знаходиться на третьому місці за популярністю в категорії ресурсів для дівчаток.

Вперше Джульєтта намалювала свою героїню Міс О в 10 років. Пізніше з'ясувалося, що персонаж подобається не тільки їй, але і подругам, - і виникла ідея зробити спільноту для своїх друзів в інтернеті. Сьогодні ресурс щодня відвідує близько мільйона осіб. Сьогодні в компанії 10 людей, всі вони працюють віддалено. Джульєтт доводиться управляти всім без відриву від навчального процесу. Бізнес Miss O оцінюється в 15 мільйонів доларів.

**7. chatroulette.com та Андрій Терновський**

Сервіс Chatroullete - інструмент для спілкування з випадковими незнайомими людьми з усього світу за допомогою відеочатів - став справжнім хітом кінця 2009-2010 р. Спочатку на ньому помішались на Заході, потім хвиля накрила Росію. Тут-то і з'ясувалося, що створив хіт 17-річний московський школяр на ім'я Андрій. Просто так, з домашнього комп'ютера, за три дні.

У 2010-му розгорнулося справжнє полювання за хлопцем: американські гіганти мріяли з ним зустрітися і закликали до Європи, інвестори змагалися за честь вкластися в проект (оцінюючи в $50 млн). В інтерв'ю Forbes Терновський розповідав, що заробляє на рекламі близько $1500 на день. Від інвестицій підліток у підсумку відхрестився - навіть інвестору всього інтернету Мільнеру відмовив. Про що згодом пошкодував.

**8. leannashair.com і Леан Арчер**

Коли американці Леан Арчер було 11 років, хтось зі знайомих зробив їй комплімент з приводу її прекрасного волосся. Арчер не збентежилася, а вирішила заснувати власну косметичну лінію з догляду за волоссям - тому що всі компліменти записувала на рахунок приготовлених нею в домашніх умовах масок і шампунів. Вся косметика Арчер, ясна річ, органічна - іншу сьогодні продати складно, особливо на Заході, особливо молоді. Торгівля здійснюється через інтернет.

Сьогодні компанія 13-річної Арчер заробляє близько 180 000 доларів на рік. Не так вже й багато, у порівнянні з іншими учасниками нашого списку, але які її роки?

**9. dubit.co.uk і Адам Хілдред**

Dubit Limited - один з найпопулярніших сайтів для підлітків у Великобританії. Його засновнику Адаму з Лідса всього 26 років, і сайт, що приніс йому славу, він зробив у 14 років. Сьогодні Адам є керівником Youth Marketing Agency - агентства, що консультує великі бренди з питань просування товарів, орієнтованих на молодь.

У 2004 році статки Хілдреда оцінювалися в 2 мільйони фунтів стерлінгів - він увійшов до двадцятки найбагатших підлітків Великої Британії. У 2008 році Хілдред посів 23-є місце Топ-100 найбагатших британців за версією Sunday Times (статки - £ 25 млн). Імовірно, до 2020 року Хілдред зможе заробити £ 40 мільйонів.

До речі, ніщо людське і грішне не чуже юному мільйонерові: наприклад, в 2003 році він був заарештований за водіння автомобіля в п'яному вигляді.

**10. anscamobile.com/corona і Роберт Ней**

14-річний школяр зі штату Юта (США) під час різдвяних канікул 2010 року створив гру Bubble Ball для iPhone - і вже в січні вона вийшла на перше місце в своїй категорії в магазині iTunes, будучи завантаженою 2 мільйони разів. За наступні місяці гру скачали більше 10 мільйонів разів.

Роберт вибивається з ряду своїх колег - свою гру він поки нікому не продав і поширює безкоштовно (втім, якщо не це творіння, то наступне хтось напевно захоче купити). Зате його дітище принесло масу користі платформі для створення мобільних ігор, якою Ней користувався. Платформа Corona SDK за минулий рік стала першою серед собі подібних інструментів.

***Завдання 6. Групове завдання.***

За даними, наведеними нижче, узагальнити інформацію в таблиці щодо найвідоміших особистостей світу сфери ІТ, доповнити список власними дослідженнями та прізвищами видатних особистостей з України.

**Таблиця**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ім’я видатної людини** | **Сутніть проекту та основні критерії успіху** |
| **Ада Лавлейс** | Створення двійкового коду і введення таких понять, як робочий центр і цикл |
| **Дональд Кнут** | «Батько» аналізу та алгоритмів. Творець настільних видавничих систем TEX і METAFONT |
| **Білл Гейтс** | Відомий засновник компанії Microsoft, одна з найбагатших людей. З 13 років проводив дні і ночі за написанням комп’ютерних програм |
| **Марк Цукерберг** | Наймолодший мільярдер, творець всесвітньо відомої мережі Facebook, в 12 років створив свій перший месенджер для сім’ї, в Гарварді до нього прийшов задум створити месенджер для студентів, месенджер переріс у Facebook |
| **Стів Джобс** | Творець Apple. Для Стіва на першому місці завжди була мета змінити світ на краще, а не отримати гроші |
| **Сергій Брін** | Співзасновник пошукової системи Google, хотів стати новатором, який заслуговує на повагу і приносить зміни в цей світ |
| **Шеріл Сендберг** | 5 років займає позицію операційного директора Facebook і володіє 8-річним досвідом роботи в Google на позиції віце-президента з глобальних операцій, досконало знає, як працювати з такими інструментами інтернет-реклами, як Google, AdWords і Ad-Sense. |
| **Сергій Поплавський** | Провідний інженер з розробки програмного забезпечення Microsoft |
| **Євгенія Гончар** | продюсер Rainbow Six Siege в Ubisoft |
| **Флорін Бічер** | виконавчий директор UNIT Factory |

***Довідково. Найвідоміші особистості світу ІТ.***

Цих людей сміливо можна назвати геніями сфери високих технологій. Їм вдалося не тільки заробити мільйони, навіть мільярди в IT, а й прославитися на весь світ. Вони є авторами масштабних проектів і джерелом мудрих думок, які надихають на нові звершення і донині.

[ITEA](https://itea.ua/uk/) склала список відомих і впливових, які своїми успіхами в IТ вразили світ, залишилися в історії інформаційних технологій і стали гідні того, щоб брати з них приклад.

**1. Ада Лавлейс – перша жінка-програміст**

Вона розвіяла міф, що тільки чоловіки гідні займатися програмуванням. Вона вражала своїм складом розуму і досягненнями, нею захоплюються і зараз. Їй належить створення двійкового коду і введення таких понять, як робочий центр і цикл. Ада серйозно займалася вивченням [аналітичної машини Беббіджа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%A7%D0%B0%D1%80%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%B0_%D0%91%D1%8D%D0%B1%D0%B1%D0%B8%D0%B4%D0%B6%D0%B0) і навіть створила для неї програму. Саме завдяки цій жінці можна стверджувати, що чоловіки прийшли в сферу IТ завдяки жінкам, а не навпаки.

**2. «Слідувати своїй інтуїції краще, ніж стаду» – Дональд Кнут**

Якщо більшість приймають якусь ідею, то вона, швидше за все, невірна. А це означає, що потрібно щось змінювати в своїй роботі. Такій думці слідує професор Стенфордського університету, який в свої 77 продовжує невтомно працювати над «Мистецтвом програмування». Його називають «батьком» аналізу та алгоритмів. Творець настільних видавничих систем [TEX](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0) і METAFONT, призначених для набору та верстки книг, присвячених технічній тематиці.

**3. Білл Гейтс: «Якщо людина розумна і знає, як застосовувати свій розум, вона зможе досягти будь-якої мети».**

Відомий засновник компанії Microsoft. За даними журналу Forbes 2016 року, входить в список найбагатших людей планети. Його статки становлять $79,3 млрд. Вже 4 роки поспіль він очолює список найбагатших людей світу. А за останній рік йому вдалося збільшити свій статок на $14,8 млрд. Неймовірні цифри!

Білл Гейтс вважає, що якщо стояти на місці і не розвиватися, то все досягнуте стає марним. З 13 років проводив дні і ночі за написанням комп’ютерних програм, а так як у нього не було власного комп’ютера, то займатися цим доводилося в школі. На думку Білл Гейтса, надзвичайно важливе значення для досягнення успіху має команда, адже це – інтелектуальний капітал. Тому часто багатий і знаменитий Гейтс особисто проводить співбесіди з новими працівниками.

**4.  На питання журналістів: «Який Ваш секрет успіху?», Марк Цукерберг відповідає: «Просто не здавайтесь, впевнено йдіть до своєї мети».**

Марк Цукерберг – наймолодший мільярдер світу та творець всесвітньовідомої мережі Facebook. Кажуть, що цікавість до програмування Марк виявляв з дитинства. У 12 років він створив свій перший продукт «ZuckNet» для обміну миттєвими повідомленнями, який дозволяв спілкуватися між собою членам сім’ї. А вже вступивши в Гарвард на факультет психології, відвідував курси IT, де у нього з’явилася ідея створення сайту для спілкування студентів. Згодом задум перетворився на всесвітню інтернет-мережу.

**5.  «Кожному в нашій країні слід вчитися програмувати комп’ютер, адже це вчить нас думати». Стів Джобс**

Відомий на весь світ творець Apple говорив: «Секрет успіху – вірити в свою місію». Для Стіва на першому місці завжди була мета змінити світ на краще, а не отримати гроші завдяки бізнесу. Тому Apple створювався для надання нових можливостей людині в користуванні персональними комп’ютерами. Як бачимо, це Стіву дійсно вдалося.

**6. Сергій Брін – співзасновник пошукової системи Google, успішний підприємець, входить в список найбагатших людей Америки.**

За версією журналу [Fortune](http://fortune.com/section/magazine/), Google вже 2 роки поспіль займає місце в рейтингу 100 кращих роботодавців США. За словами бізнесмена, його успіх полягає в тому, що його метою було не отримання величезних статків, а те, щоб про нього думали, як про новатора, який заслуговує на повагу і приносить зміни в цей світ: «Якщо вдасться досягти такого результату, то разом з ним прийде і слава, і успіх, і гроші».

**7.  Шеріл Сендберг – успішна жінка, яка ще раз доводить, що побудувати кар’єру в сфері IТ може кожна.**

5 років займає позицію операційного директора Facebook і володіє 8-річним досвідом роботи в Google на позиції віце-президента з глобальних операцій. Вона досконало знає, як працювати з такими інструментами інтернет-реклами, як Google, AdWords і Ad-Sense. Шеріл – одна з наймолодших жінок-мільярдерів, яка досягла всього власними зусиллями, будучи люблячою мамою і прекрасною дружиною.

***Завдання 7. Індивідуальне завдання.***

***Тест. Визначення стадії розвитку команди.***

Анкета для виявлення стадії розвитку команди.

Інструкція: Оцініть ступінь погодження з твердженнями за допомогою шкали оцінок.

*Твердження*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Твердження | Майже ніколи | Зрідка | Інколи | Часто | Майже завжди |
| 1 | Ми намагаємося встановити процедури та протоколи, щоб упевнитися, що все гаразд, кожен  отримує можливість узяти участь | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Ми швидко переходимо до виконання роботи,  не витрачаємо багато часу на планування | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Наша команда відчуває, що ми займаємося всім на світі, працюємо, поділяємо відповідальність за  успіхи та поразки | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | У нас чіткі процедури узгодження відповідно до  наших цілей, і ми ретельно плануємо виконання завдань | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Члени нашої команди бояться (або їм не подобається) просити інших про допомогу | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Ми особисто сприймаємо цілі завдань й беремо  відповідальність за їх виконання | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Лідер команди намагається відповідати за порядок  та робити персональний внесок у виконання завдання | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 | У нас немає визначених процедур, ми їх розробляємо в міру надходження завдань | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | Ми генеруємо багато ідей, але небагато їх використовуємо. У нас не виходить повністю розібратися в них, і ми відмовляємося від цих ідей, не розуміючи їх до кінця | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | Працівники зовсім не довіряють іншим працівникам та уважно стежать за тими, хто виконує конкретні завдання | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Лідер команди забезпечує точне виконання | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | процедур, не заважає й дотримується т  ермінів та завдань |  |  |  |  |  |
| 12. | Ми отримуємо задоволення,  працюючи разом. Ми працюємо продуктивно і,  водночас, добре проводимо час | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. | Ми прийняли один одного як членів команди | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. | Лідер команди є демократичним і  допомагає іншим у роботі | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. | Ми намагаємося спільно визначити  цілі та завдання, які треба виконати | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. | У багатьох із членів команди є власні ідеї  щодо процесу, багато хто пише  свої особисті робочі плани | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. | Ми повністю приймаємо сильні та слабкі  сторони один одного | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. | Ми розподілили специфічні ролі для  кожного із членів команди (лідер, фасилітатор,  стежить за часом, веде записи тощо) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. | Ми намагаємося досягнути гармонії,  уникаючи конфліктів | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. | Завдання команди значно відрізняються  від того, що ми уявляли, та видаються  дуже складними для виконання | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. | У нас часто виникають дискусії щодо концепцій та  різних тем командної роботи, і через  це дехто з нас втрачає терпець | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. | Ми вирішуємо проблеми групи,  ретельно їх опрацьовуючи | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. | Ми часто сперечаємося, дискутуємо  щодо всіх поточних питань | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. | Команді іноді хочеться відійти від  початкового варіанту проекту | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25 | Ми конструктивно критикуємо одне одного | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26 | У нас тісне єднання в команді | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27 | Здається, що ми здійснили небагато  порівняно з метою роботи | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28 | Цілі, які ми перед собою ставимо,  здаються нереальними | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29 | Хоч ми й не до кінця впевнені в цілях проекту та  своїй роботі, ми сповнені ентузіазму  й пишаємося своєю командою | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| З0. | Ми часто ділимося особистими проблемами | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31 | Працівники чинять багато опору інноваціям,  процесам поліпшення якості та  виконанню завдань | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32 | Ми багато з чим справляємося | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

*Опрацювання та інтерпретація результатів*

Бали визначаються відповідно до ключа. Мінімальний можливий бал за певну стадію – 8 (майже ніколи); максимальний – 40 (майже завжди).

*Ключ до методики:*

У 1970-х роках американський психолог Б.В. Такмен виділив *чотири стадії розвитку команди,* які вона обов'язково повинна пройти для досягнення успіху.

***1. Формування (*Forming**). Учасники групи тільки вчаться взаємодіяти один з одним; на цій стадії її продуктивність мінімальна.

**2*. Шторм* (Storming)**. Час напруженої боротьби за соціальні ролі і правила взаємодії, за якими команди будуть діяти далі.

**3. *Нормування* (Norming).** На цій частині стадії розподіляються обов'язки, розвивається почуття ліктя, вільно передається інформації.

**4. *Робота* (Performing).** Досягнення оптимального рівня функціонування.

***5. Руйнування (Розформування) команди.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер питання | Номер питання | Номер питання | Номер питання |
| 1 | 2 | 4 | 3 |
| 5 | 7 | 6 | 8 |
| 10 | 9 | 11 | 12 |
| 15 | 16 | 13 | 14 |
| 18 | 20 | 19 | 17 |
| 21 | 23 | 24 | 22 |
| 27 | 28 | 25 | 26 |
| 29 | 31 | 30 | 32 |
| РАЗОМ | РАЗОМ | РАЗОМ | РАЗОМ |
| ***Формінг*** | ***Стормінг*** | ***Нормінг*** | ***Перформінг*** |

**32 бали й вище** – ваша команда перебуває на цій стадії.

**16 бали і нижче** – вашій команді не властиво працювати таким чином.

Якщо є дві близькі суми балів, ви на перехідній стадії:

– якщо ваші бали між формінгом та стормінгом, то ви ближчі до стадії стормінгу.

– якщо ваші бали між нормінгом та перформінгом, то ви ближчі до стадії перформінгу.

Якщо між балами немає великої різниці, це свідчить про те, що немає чіткого способу виконання певних дій, команда може бути дуже гнучкою й динамічно змінювати стилі діяльності. Також це може свідчити про те, що команда перебуває на стадії стормінгу.

*Що нам дає знання етапу, на якому ми перебуваємо?*

1) усвідомлення того, що відбувається, дає можливість керувати процесом, не потрапляючи в полон емоцій та неправильних суджень;

2) усвідомлення посилює мотивацію для подолання труднощів. Скажімо, конфлікти є невід’ємною частиною формування команди під час стормінгу. Знаючи це, ви набагато легше долатимете труднощі цього етапу. «Ось і конфлікт» – скажете ви. – «Гаразд, він допоможе нам з’ясувати позиції, вийти в нову площину комунікації».

Як керівник підготуйтеся, продумайте свою стратегію й тактику поведінки для кожного етапу: Що вам треба робити? Чи готові ви до цього? Яких навичок бракує, для того щоб успішно пройти кожну стадію? Як можна цих навичок набути?

