

ГЕЙМДИЗАЙН

ЛЕКЦІЯ 1



Розробляти концепції власної гри.

- Створювати **сюжет і композицію** гри, будувати **дизайн ігрового простору, карти рівнів і карти маршрутів**.
- Проектувати **ігрові рівні і механіки**.
- Освоювати і створювати **сторітеллінг** в іграх.

Проектувати гру і налаштовувати баланс.

- Прототипіювати ігри і створювати шаблони ігрових інтерфейсів для UI-дизайнерів.
- Складати технічну документацію для ігрового продукту.
- Розробляти стратегію просування ігрового продукту на ринок.
- Аналізувати різні моделі балансу ігор.

Робити прототип гри/ гру.

- Проводити балансування зброї.
- Розробляти прототип на рушії.
- Створювати повноцінний прототип гри.

Що будемо робити?

ПЛАН

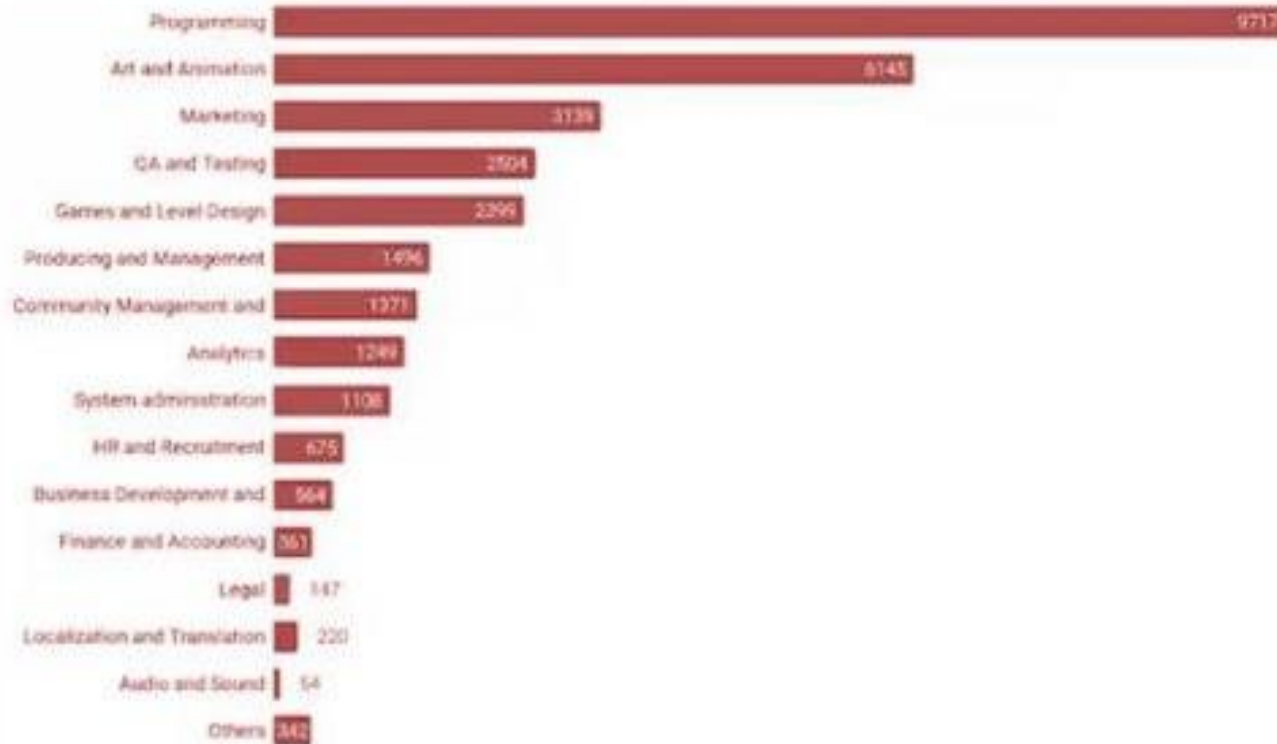
1. Ігрова індустрія
2. Еволюція комп'ютерних ігор
3. Що таке гра?
4. Жанри
5. Етапи розробки комп'ютерної гри
6. Хто такі геймдизайнери?

Згідно зі звітом, представленому в UNIT.City, в більш ніж 80 компаніях української GameDev-індустрії зайнято більше 20 тис. людей.

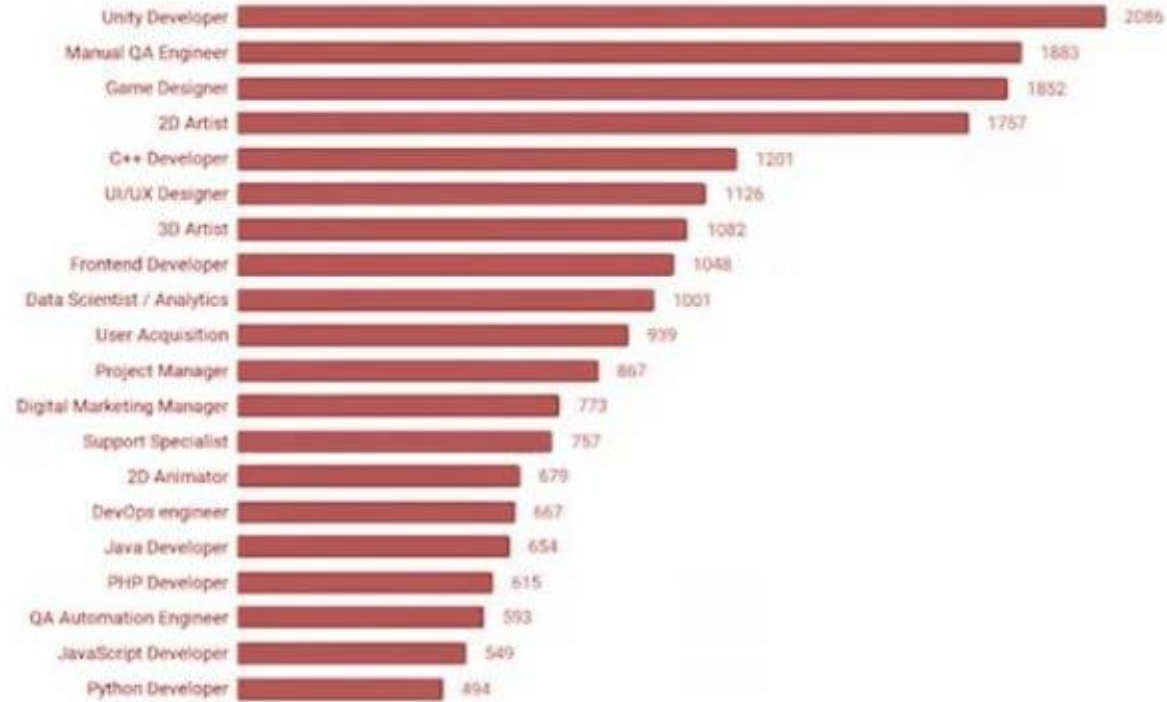
- 40% офісів компаній-розробників Києві;
- 16% Одеса;
- 12% Дніпро;
- 11% Харків
- 6% Львів.

Найбільш популярною платформою для розробки ігор залишається **Unity (69%)**. Улюблені жанри - **Action (40%)** і **Adventure (42%)**.

GameDev in Ukraine



За професією ()

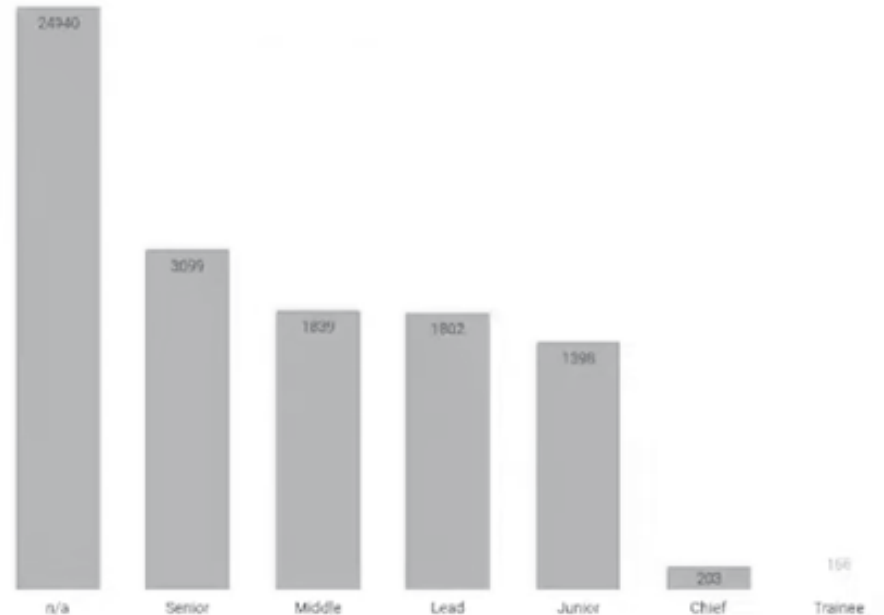


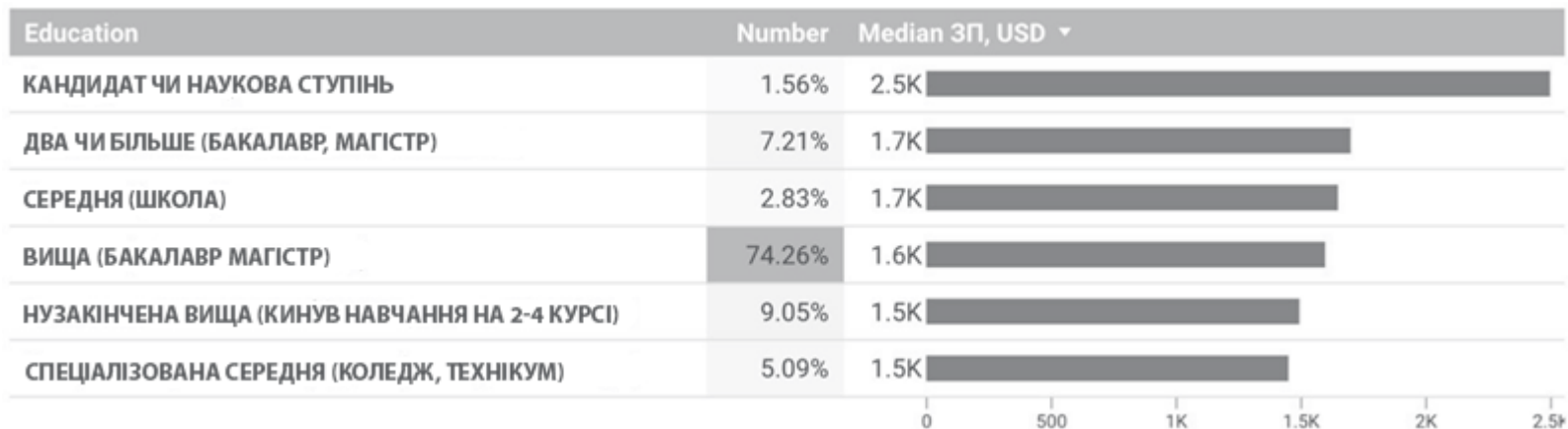
За категоріями ()

ЯКИХ СПЕЦІАЛІСТІВ ШУКАЮТЬ (07.2019 – 06.2020)

- ЗАЗВИЧАЙ РОБОТОДАВЦІ НЕ ВКАЗУЮТЬ РІВЕНЬ КВАЛІФІКАЦІЇ ПРИ ПОШУКУ, АЛЕ АНАЛІЗ ЦИХ ВАКАНСІЙ ПОКАЗУЄ, ЩО ВОНИ ВІДПОВІДАЮТЬ СПЕЦІАЛІСТАМ РІВНЯ MIDDLE+\ SENIOR. В АНАЛІТИЦІ ВОНИ ПОЗНАЧАЮТЬСЯ ЯК N/A.
- З ГРАФІКА ВИДНО, ЩО ОСНОВНИЙ ПОПИТ СПРЯМОВАНИЙ НА РІВЕНЬ MIDDLE+\ SENIOR.
- Є ПЕВНИЙ ПОПИТ НА СТАЖЕРІВ, АЛЕ НАБИРАТИ ЇХ ГОТОВІ ЛИШЕ КІЛЬКА КОМПАНІЙ.
- ДЛЯ МЕНЕДЖЕРІВ РІВНЯ C-LEVEL ПРОПОЗИЦІЙ ДУЖЕ МАЛО.

РІВЕНЬ СПЕЦІАЛІСТІВ

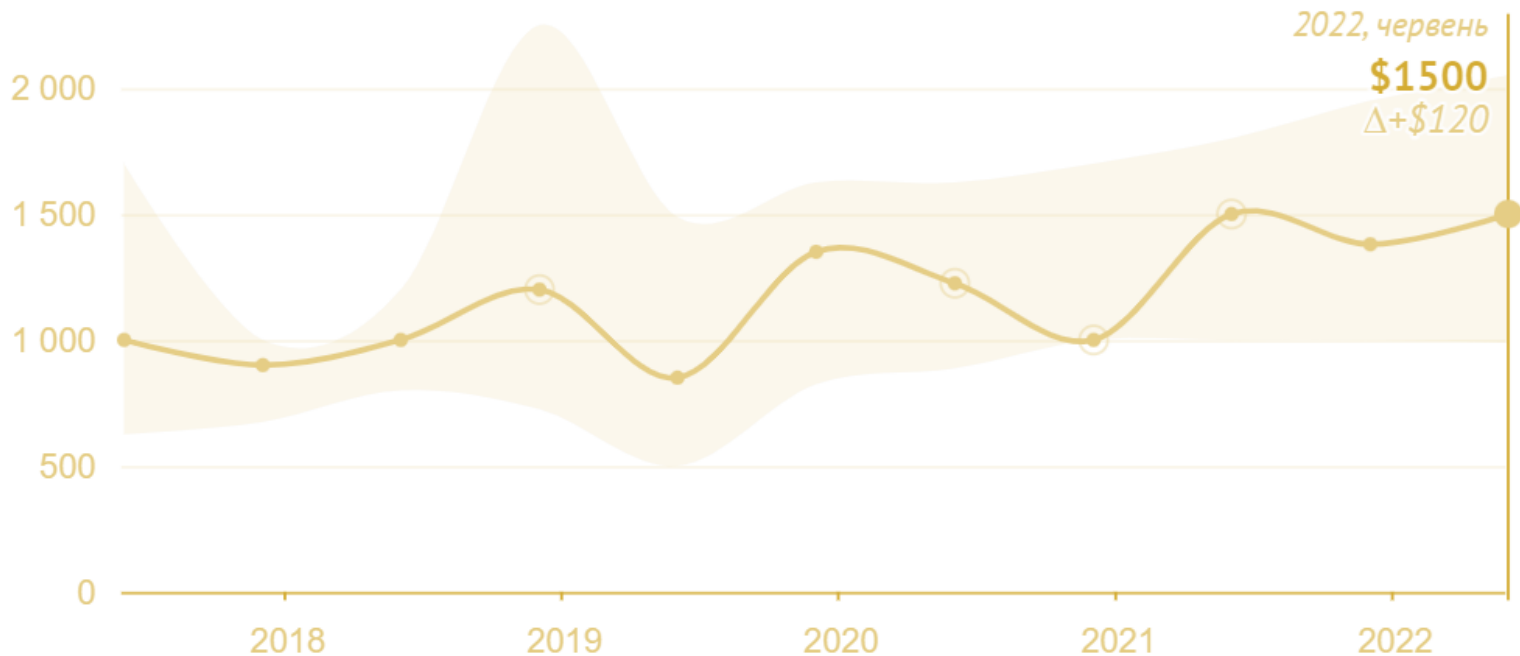




- Більшість (74.26%) закінчили ВНЗ Освіта впливає на заробіток фахівців
- Добре знання англійської мови збільшує розмір виплат

Освіта і заробітна плата

ДИНАМІКА ДЛЯ GAME DESIGNER



Заробітна плата

Історія комп'ютерних ігор починається в 1940-х і 1950-х роках, коли в академічному середовищі розроблялися прості ігри та симуляції. Комп'ютерні ігри тривалий час не були популярні, і тільки з 1970-х ігри стають частиною поп-культури.

- I. 50-і роки ХХ ст.**
- II. 60-і роки ХХ ст.**
- III. 70-і роки ХХ ст.**
- IV. 80-і роки ХХ ст.**
- V. 90-і роки ХХ ст.**
- VI. ХХІ ст.**

ЕВОЛЮЦІЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР

I

- У 1952 Написана гра «**OXO**» (Хрестики-нулики)

II

- Перший 2D-шутер розроблений у 1962 році, **Spacewar!**

III

- Вільям Кроутер створює гру, яка є прообразом пригодницького жанру і називає її **Colossal Cave Adventure**.
- В 1972 році **PONG** - одна з перших аркадних ігор компанія Atari Incorporated (Atari)

IV

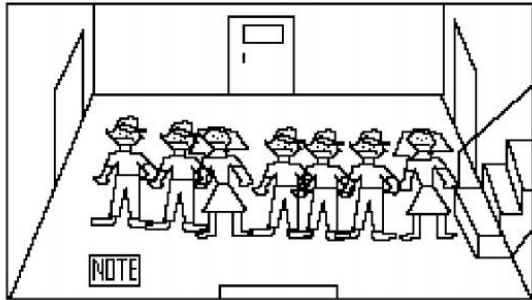
- Компанія Namco випускає знамениту гру **Pac-Man** у кінці 70.
- У 1987 році з'явився відеоадаптер VGA, а слідом SVGA (256 кольорів)

V

- 10.12.1993 року компанія Id Software випускає культову гру, основи жанру **шутер - Doom**.
- У 1994 році з'явилася **Rise of the Triad** - перша гра з мультиплеєру. А слідом - **The Terminator: Future Shock** - перший шутер з елементами тривимірності світу і ворогів, а також вільним оглядом за допомогою мишки.
- У 1998 році було видано знамениті **Half-life і StarCraf**

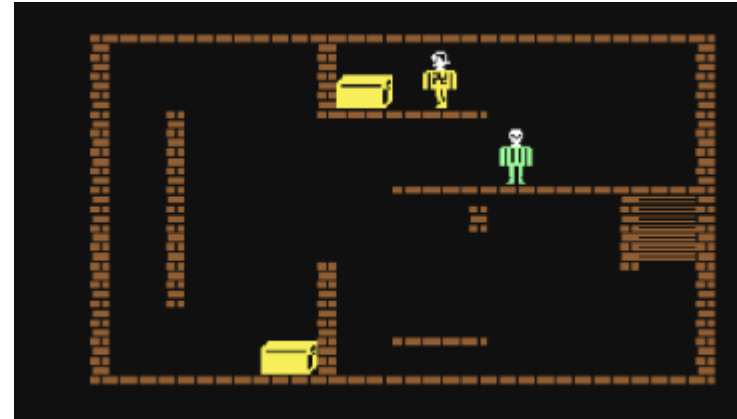
VI

- Щорічно випускалися тисячі ігор, що розходяться по всьому світу мільйонами копій. Найбільш успішні з них принесли розробникам сотні мільйонів доларів. Одним з рекордсменів за часовими зборами стала гра Call of Duty Modern Warfare2.

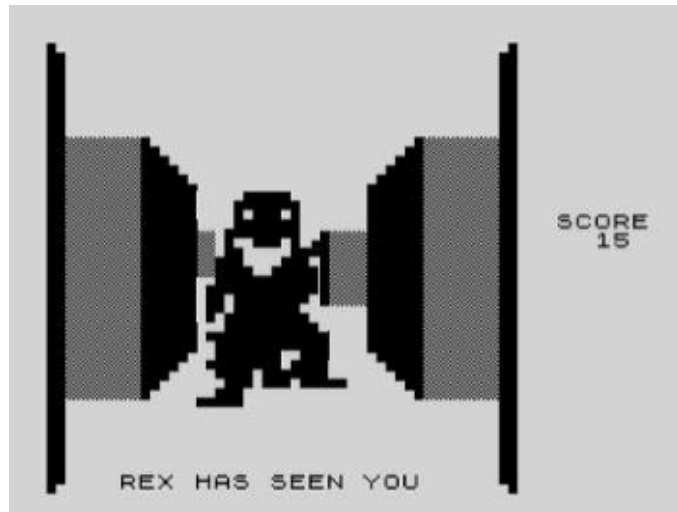


DOORWAY
YOU ARE IN AN ENTRY HALL. DOORWAYS GO
EAST, WEST AND SOUTH. A STAIRWAY GOES
UP
----- ENTER COMMAND? █

Графічний інтерфейс Mystery House



Графічний інтерфейс Castle Wolfenstein



Графічний інтерфейс Monster Maze



Графічний інтерфейс Doom 3

Лише зовсім недавно з'явилася відповідна наука, яка займається всіма питаннями, пов'язаними з комп'ютерними іграми.

Людологія (англ. - ludologia) - наука, що займається дослідженнями ігор як сучасної форми комунікації і творчості. Інші назви: Game Studies (дослідження ігор), ігрологія, філософія ігор, теорія комп'ютерних ігор.

Ігровий процес - абсолютно нова форма подачі інформації, що приховує в собі безліч загадок і таємниць. Ігровий процес і інтерактивність - це те, що відрізняє комп'ютерні ігри від всіх попередніх видів мистецтв.

Що таке гра?

- Чому людина грає, навіщо йому це?
- Який вплив справляють ігри на граючих?
- Чому процес розробки весь час ускладнюється, а ігри стають все простіше і простіше?
- Куди котиться ігрова індустрія, і які ще є шляхи розвитку?
- Чому одні жанри ігор популярніше інших?
- Чому у різних жанрів сформувалися свої шаблони ігрових інтерфейсів?
- Як реагує ігрова публіка на ті чи інші нововведення?
- Що в грі дійсно потрібно гравцеві, а що просто додається за традицією і висить баластом?

Наприклад, творці онлайн-ігор вже зараз використовують психологічні методи, що викликають серйозне звикання у гравців. Корисні знання в поганих руках перетворюються на небезпечну зброю.

Що таке гра?

Гра - вид осмисленої непродуктивної діяльності, де мотив лежить не в її результаті, а в самому процесі.

Також термін «Гра» використовують для позначення набору предметів або програм, призначених для подібної діяльності.

Що таке гра?

Таким чином, вираз «Комп'ютерні ігри - мистецтво» - це не просто заява про те, що ігри - це ще один черговий вид мистецтва. Це практично знак рівності «Комп'ютерні ігри = мистецтво».

Все те, що ми називаємо видами мистецтва, входить до складу комп'ютерних ігор (архітектура - це левел-дизайн, скульптура - моделювання, мистецтво - текстури та спрайти, танець - анімація моделей, музика - звуковий супровід, театр - скриптові сценки, кіно - відеовставки); всі рівні мистецтва (творчість, гра, видовище) присутні в будь-якій найпростішій комп'ютерній грі.



Властивості гри такі:

- забавна (сам процес приносить задоволення);
- тримає в напрузі (невідомий результат гри: виграю, не виграю);
- обмежена в просторі і часі (ігровий майданчик - «магічне коло»);
- має правила (ігрова механіка);
- дає свободу в рамках правил (імпровізація гравців);
- повторюваність (в будь-яку гру можна зіграти ще раз);
- зміна ролі (учасник може вести себе так, як не веде себе в звичайному житті);
- симулює (в грі зображуються сцени з реального життя).

Основні напрямки ігрових жанрів комп'ютерних ігор:

- казуальні ігри,*
- екшн,*
- стратегії,*
- рольові ігри,*
- головоломки*
- симулятори.*

На сьогоднішній день найбільш відомою є класифікація комп'ютерних ігор за жанрами.

Жанр - це сукупність творів, що об'єднуються:

- спільним колом тем або предметів зображення;*
- авторським ставленням до предмету, особи або явищу: карикатура, шарж;*
- способом розуміння і тлумачення: алегорія, фантастика.*

ЖАНРИ



Action (3D) - жанр гри, в якій успіх гравця залежить від його швидкості, реакції та вміння прийняти вірне рішення. Сюжет в цих іграх присутній, але грає не провідну роль.

Представники: Half-Life, BioShock, Max Payne

Shooter (стрілялка) Якщо екшн-гра зараз - найбільш популярний жанр, то шутер - найпопулярніший піджанр. Вид від першої особи дозволяє гравцеві максимально синхронізуватися з персонажем. Основна механіка - дальній бій. *Представники: Call of Duty 4: Modern Warfare, Medal of Honor: Allied Assault, Moorhuhn, House of the Dead.*

Fighting (поєдинок) - жанр, де імітується рукопашний бій малого числа персонажів в межах обмеженого простору.

Представники: Mortal Kombat, Street Fighter IV, Tekken.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЗА ЖАНРАМИ



RPG (рольова гра) В RPG гравець управляє одним або декількома персонажами, кожен з яких описаний списком здібностей і вмінь. RPG покладається на продуманий ігровий світ і сюжет, який зазвичай ділиться на серію «квестів». Характерний елемент гри - підвищення можливостей персонажів за рахунок поліпшення їх параметрів і вивчення нових здібностей.

Представники : Star Wars: Knights of the Old Republic, Neverwinter Nights, Dragon Age: Origins.

Platformer (платформер) Комп'ютерні ігри, в яких основна риса ігрового процесу - стрибання по платформах, лазіння по сходах, збирання предметів, зазвичай необхідних для завершення рівня.

Представники : Super Meat Boy, N, Super Mario, Sonic the Hedgehog, Mirror's Edge.



Adventure (пригодницький) Гра-розповідь, в якій герой просувається по сюжету і взаємодіє з ігровим світом, вирішуючи логічні задачі, застосовуючи різні предмети і спілкуючись з іншими персонажами.

Представники : Beyond Good & Evil, Dreamfall: The Longest Journey, Scrapland.

Strategy (стратегія) Гравцю необхідно застосовувати стратегічне мислення.

Приклад: Heroes of Might and Magic III, Disciples II: Dark Prophecy, Etherlords.

Також є жанри: гонки (Need for Speed: Underground), симулятори (від серії The Sims до «Іл-2 Штурмовик»), спорт (Beidjing 2008, NBA'09, FIFA'09), головоломки (World of Goo, Braid, Crazy Machines) і ін.

Однак ігор, «чистих» з точки зору жанру, практично не існує. Особливо, коли мова йде не про казуальні ігри, а про AAA-проекти: тут часом використовується кілька жанрів.

ПО КРОУФОРДУ (1984)

Категорія	Синонім	Опис
Skill-and-action game	S&A games, екшн	Акцентує увагу на точності та швидкості рухів
Strategy	Cognitive games, стратегии	Акцентує увагу на когнітивній активності

ВИДИ КЛАСИФІКАЦІЇ ІГОР

Категорія	Клас	Опис
Skill-and-action game	Combat games	Ігри з прямою конфронтацією на нанесення та уникнення шкоди
	Maze games	Ігри-лабіринти на виживання
	Sports games	Моделювання класичних видів спортивних ігор
	Paddle games	Ігри на утримання м'яча на ігровому полі
	Race games	Гонки на різних болідах
	Miscellaneous game	Ігри, що не увійшли до попередніх п'яти класів
Strategy	Adventure	Акцент на проходженні складних завдань, накопиченні інструментів та досягненні мети
	D&D games	Фантазійна рольова гра
	War games	Фокус на активному протистоянні із противником
	Game of Chance	Ігри з ймовірністю, азартні ігри
	Educational and children's games	Фокус на навчальній складовій
	Interpersonal games	Фокус на стосунках між кількома гравцями

Жанр	Опис жанру
Action	Має акцент на боротьбі, включає проходження певних рівнів для досягнення битви з босами.
Action-adventure	Поєднує елементи екшену та жанру пригод
Adventure	Наголошує на головоломки без високої активності
Beat'em up	Являє собою рукопашний бій проти безлічі супротивників
Extreme sports	Занурює у екстремальні види спорту, вимагають виконати низку трюків
Fighting	Основна увага приділяється бою віч-на-віч
Flight simulation	Реалістичний симулятор фізики літака, іноді з можливістю повітряного бою
God game	Симуляція світу та специфічних «божественних» механік
Hack-and-slash	Особлива увага приділяється фентезійному ближньому бою.
Party	Основна увага приділяється коротким, простим міні-іграм, які можуть грати кілька гравців.
Platform	Основна увага приділяється стрибкам або складностям навігації, часто включають елементи ігор-екшенів
Puzzle	Зосереджена на вирішенні абстрактних головоломок
Racing	Змаганнями з часу між персонажами чи транспортними засобами
Role-playing (RPG)	Зосереджена на вирішенні проблем, взаємодії з неігровими персонажами, участі у боях, статистичному розвитку персонажа
Action RPG	Іде акцент на дослідження та рукопашний бій у реальному часі
Tactical role-playing	Особлива увага приділяється позиціонуванню персонажа, його переміщенню та дальності атаки на чітко окресленому полі бою.
Rhythm	Фокусуються на музиці, ритмі, використовується контролерами, на кшталт танцювальних майданчиків чи мікрофонів
Shoot'em up	Відрізняються шаленим темпом, акцентом на показні бої з використанням зброї та величезною кількістю трупів.
Sports	Відбивають змагання з існуючих видів спорту
Stealth	Акцентують увагу на уникненні конфліктів та заохочують використання стелс-тактики
Strategy	З акцентом на тактичні управління ресурсами та територією проти опонента
Survival horror	Пригоди з обмеженими ресурсами, що створюють страх

ВИДИ КЛАСИФІКАЦІЇ ІГОР

ТРАДИЦІЙНА УЗАГАЛЬНЕНА КЛАСИФІКАЦІЯ

Жанр	Синоніми	Опис
Екшн	Action	Вимагають хорошої моторики, окоміру
Симулятор	Simulation, Симуляція	Імітує певні напрямки діяльності
Стратегія	Strategy	З упором управління ресурсами
Рольова гра	Role-playing Games	З розвинуеною системою зміни персонажів
Пригоди	Adventure	Що передбачають подолання різних перешкод на шляху персонажа
Головоломка	Puzzle	Що укладаються у вирішення логічних завдань, побудованих на загальному наборі правил

ВИДИ КЛАСИФІКАЦІЇ ІГОР

Жанрові групи	Піджанри
Екшн	Shoot'em up, Arena shooter, Scroll shooter, Аналоги Gauntlet, Platformer, Beat 'em up, Fighting, 3D shooter, Rail shooter, Quick time, Rhythm games
Симулятор	Авіасимулятор, Автосимулятор, Космосимулятор, Симулятор життя
Пригоди	Interactive fiction, Text adventure, Керовані через меню команд, Choose your own adventure
Стратегія	Економічна стратегія, Wargame, Стратегії у реальному часі, 4X
Головоломка	Машина Руба Голдберга, Головоломки з угрупованням однакових елементів
Рольова гра	Ігри з групою створених персонажів, Ігри з групою з героя та його супутників, Японська рольова гра, Roguelike
Смішані жанри	Stealth action, Survival horror, Аналоги Diablo, Пригоди з динамічним світом, Indirect control strategy, Tower defense, Freelance simulator, Combatsim, Аналоги Heroes of Might & Magic

ТРАДИЦІЙНА УЗАГАЛЬНЕНА КЛАСИФІКАЦІЯ

Для створення гри потрібні мінімум три людини (або один, який поєднує в собі ці вміння): художник, програміст і геймдизайнер. Але якщо заглибитися в тему, в сам процес створення і підтримки ігор залучені куди більше фахівців:

- Програмісти ігрового рушія
- програмісти архітектури гри,
- програмісти ігрових фішок і режимів,
- Програмісти мультиплеєру,
- програмісти інструментів,
- левел-дизайнери,
- скриптер,
- моделлери,
- аніматори,
- художники,
- творці концепт-арту,
- творці текстур,
- UI / UX-дизайнери,
- лицьові аніматори,
- саунд-дизайнери,
- сценаристи,
- локалізатори,
- актори мокап,
- актори озвучки,
- тестувальники,
- менеджери проектів,
- продюсери.

Геймдизайнер - це той, хто придумує світ гри і його механіку.

Геймдизайнер повинен розуміти основні механіки ігор, жанри, процеси розробки, моделі монетизації, вміти працювати з балансом, писати ТЗ і перевіряти його виконання, стежити за ринком і вміти працювати з аналітикою.

Крім цього, потрібен величезний особистий ігровий досвід. Геймдизайнер що не грає - це нонсенс.

Геймдизайнер

Геймдизайнер генерує ідеї і створює правила ігрового процесу.

Його завдання в тому, щоб гравець отримував ті емоції і ігровий досвід, що необхідно.

Він повинен вміти відрізнити хорошу ідею від поганої, розбиратися в психології гравця.

Саме від нього багато в чому залежить, наскільки цікавою вийде гра і чим в ній буде займатися гравець.

Без геймдизайнера зробити гру практично неможливо.

Хто такий Геймдизайнер

ЕТАПИ РОЗРОБКИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ

Підготовчий етап

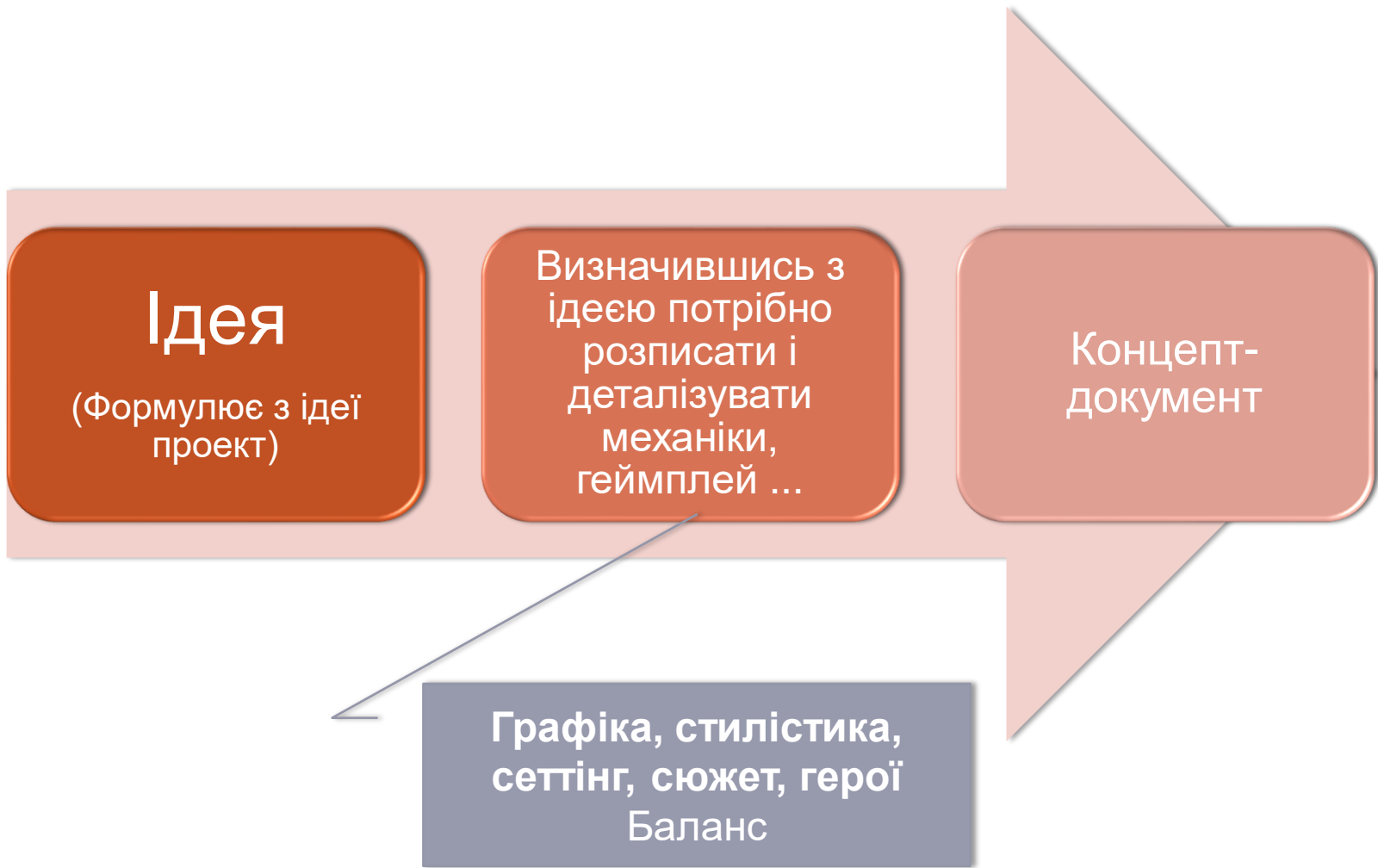
Виробництво

Тестування

Випуск

Підтримка





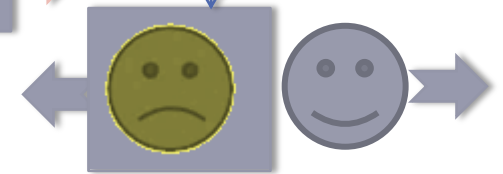
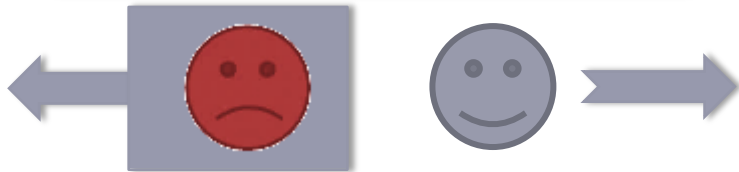
Етап перевірки ринку

Розробка прототипу

Тестування

Необхідно провести аналітику і вивести скільки потенційної аудиторії є для майбутньої гри.

Версія гри без фінальної графіки, перевірка механік



РОЗРОБКА

Консультація зі спеціалістами

Прописати максимум контенту

Передача завдань:
художникам,
аніматорам,
кодерам...

Генерація світу, діалоги,
II, перки, крафти,
аналітику,
монетизацію...

До основних обов'язків геймдизайнера входить:

- **розробка концепту гри (основна ідея, механіки та жанр, викладені в концепт-документі),**
- **написання та підтримка актуальності гейм-дизайн-документа;**
- **розробка ключових ігрових механік;**
- **балансування гри;**
- **опис образів персонажів гри;**
- **розробка інтерфейсу гри разом із художником;**
- **написання докладного технічного завдання задіяним у процесі спеціалістам;**
- **коригування концепції гри у процесі розробки;**
- **координування спеціалістів у команді, яка працює над продуктом;**
- **розробка способів та плану монетизації гри;**
- **проектування внутрішньо-ігрових подій.**

Потрібно розбиратися :

- ***Аналітиці;***
- ***Малюванні;***
- ***Програмуванні;***
- ***Методах монетизації;***
- ***Менеджменті.***

Розуміти термінологію спеціалістів команди

Розуміння того, чи можна реалізувати завдання в принципі

Об'єктивно оцінювати терміни

Потрібно бути комунікабельним

Слідкувати за технічним прогресом

САМОСТІЙНА РОБОТА

Нью-Йоркська академія опублікувала список з 25 ігор (<https://www.nyfa.edu/student-resources/25-video-games-every-game-design-student-should-play-before-they-graduate/>), в які зобов'язаний зіграти майбутній гейм-дизайнер. Прочитайте статтю і виберіть мінімум 7 ігор для того, щоб пограти в них. Після заповніть таблицю:

Назва гри	До якого жанру відноситься гра	Ознаки, за якими було визначено жанр

Після - виберіть ігровий жанр для своєї майбутньої гри.

Жанри комп'ютерних ігор (загальна схема)

<https://gamesisart.ru/TableJanr.html>