

На правах рукопису

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій
Навчально-науковий інститут холоду,
кріотехнологій та екоенергетики
Факультет інформаційних технологій та кібербезпеки

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

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

Матеріали конференції



Одеса
25–26 квітня 2016 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XVI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 25–26 квітня 2016 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2016 р. - 176 с.

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

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

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

Співголови :

Капрельянец Л.В. – д.т.н., проф., проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків,

Косой Б.В. – д.т.н., проф., в.о. директора ННІХКтаЕ ОНАХТ,

Котлик С.В. – к.т.н., доц., декан ФІТта КБ ОНАХТ,

Волков В.Е. – д.т.н., доц., директор ННІМАтаКС ОНАХТ,

Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри автоматизації виробничих процесів ОНАХТ,

Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри технології і автоматизації виробництва радіоелектронних і електронно-обчислювальних засобів ХНУРЕ,

Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,

Тарасенко В. П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СПіСКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,

Жуков І. А. – д.т.н., проф., директор інституту комп'ютерних технологій Національного авіаційного університету.

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки ОНАХТ.

Артеменко С.В. – д.т.н., проф., в.о. завідувача кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ.

Князєва Н.О. – д.т.н., проф. кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ.

Грищенко І.В. – к.т.н., заступник декана ФІТта КБ ОНАХТ.

Шамрай О.А. – к.т.н., доц. кафедри ТДтаВЕ ОНАХТ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Шамрай О.А.

По перше легкість модифікації роботи програми без докорінної переробки.

По друге можливість обмеження області призначення та можливість обмеження доступу до серця програми без сильного утиску функціональності зміни поведінки програми, можливість надання належної функціональності без доступу до внутрішньої, жорсткої структури програми.

До недоліків можна віднести швидкість виконання. Якщо машинні команди виконуються безпосередньо, то одна команда скриптового мови спочатку буде розглянута віртуальною машиною, а потім виконана (тобто, перетворена в набір тих же машинних команд).

У сучасних іграх використовуються різні підходи до навчання. Найбільш поширеними є ігри без можливості будь-якого навчання, що пояснюється їх реалізацією, тобто автомати з жорсткою логікою, мови сценаріїв. Більш складними є ігри, що використовують самонавчання. Самонавчання реалізується коригуванням таблиць, підборів параметрів оціночних функцій (шахи, шашки). І, нарешті, самі складні ігри, що використовують останні розробки в області штучного інтелекту, здатні навчитися складної поведінки, з самого початку не передбаченого програмою. Так, гра Black & White надає гравцеві можливість навчити віртуальну істоту виконувати деякі послідовності дій. Причому, яка саме дія і в якій ситуації виконуватиметься задає гравець в процесі навчання.

Список літератури:

1. <https://habrahabr.ru/company/intel/blog/265679/> інтернет ресурс, стаття «Создание искусственного интеллекта для игр — от проектирования до оптимизации».
2. «Создание искусственного интеллекта для игр» 2005 рік, Дональд Кихо

GAME DESIGN DOCUMENT

Івасюк П.О., студент гр. 553 кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ, Одеса

Дизайн-документ (англ. Game design document) - це детальний опис комп'ютерної гри що розробляється. Диз. док. створюється і редагується командою розробників і в основному використовується в індустрії відеоігор для організації роботи розробників. Документ створюється в результаті співпраці між дизайнерами, художниками і програмістами, яке використовується в процесі розробки. Коли видавець доручає створення гри розробникам, команда розробників повинна створити документ, який часто пов'язаний з угодою між видавцем і розробником. Розробники повинні дотримуватися дизайн документа під час процесу формування гри.

Мета дизайн документа полягає в тому, щоб однозначно описати комерційні аспекти гри, цільову аудиторію, ігровий процес, графіку, дизайн рівнів, історію (сюжет), персонажів, призначений для користувача інтерфейс, засоби і т.д. Для здійснення поставленої мети, кожна вимога до розробки певної частини гри має бути досить детально описана для відповідних розробників (дизайнерів,

програмістів і т. д.). Документ навмисно розділений таким чином, щоб розробники гри могли підтримувати окремі його частини.

Більшість відеоігор вимагають включення наступних розділів:

1. Ігровий процес (геймплей)
2. Історія
3. персонажі
4. Дизайн рівнів / навколишнього середовища
5. Концепт-арти
6. Звук і музика
7. Призначений для користувача інтерфейс, управління

Цей список ні в якому разі не є вичерпним та укладеними до кожної гри. Деякі з цих розділів можуть не бути присутнім безпосередньо в дизайн документі, але з'являться в супутньої документації.

Отже, ключ до зручного дизайнерського документу в наступному:

Для початку визначте мету своєї гри, ті враження, що ви хочете, щоб користувач отримав. На практиці це означає, що ваш документ повинен позначити загальний процес гри, і що користувач зможе робити. Не потрібно описувати на цьому етапі все дрібні деталі. Поки досить того, що ви знаєте, чого намагаєтесь досягти, і як кожен елемент і особливість впишуться в гру. Ви зможете повернутися до деталей пізніше, вже не ризикуючи надмірно ускладнити ігровий процес або випустити з уваги мету гри.

Той, хто читає ваш документ, повинен мати можливість швидко і легко зрозуміти, про що гра, і що в ній повинен робити користувач.

Нехай в документі буде достатньо місця для тих деталей, які можна поліпшити, доповнити або навіть змінити в міру необхідності. Документ повинен бути таким, щоб при цьому його не доводилося переписувати цілком.

У першому наближенні ваш геймдизайн-документ повинен включати наступне:

1. Загальний опис гри

Те, що називається концепт-документ або медіа-китом. Обсяг - близько 2 сторінок. Включає в себе короткий синопсис, дуже стислий опис сюжетної лінії гри, і, що найважливіше, список найбільш значущих особливостей проекту.

2. Опис «ядра» гри

Ця частина обмежена ігровим циклом, який демонструє ключові особливості гри і те, як користувач буде проходити через них. Цикл повинен описувати кожен включений в неї особливість і пояснювати, для чого вона потрібна. Найкраще, якщо це буде опис і кожен не більше половини сторінки.

3. елементи гри

Це секція, в якій будуть детально описані всі особливості, тут потрібно буде додати деталей. Знадобиться включити таблиці, які детально опишуть особливості і інші елементи, такі, як модифікації гри, її розвиток, GUI, монетизацію, оновлюваний контент, ігровий світ, як змінюється ігрове меню в процесі.

Список літератури:

1. http://app2top.ru/game_development/kak-napisat-horoshij-dizajn-dokument-44635.html - інтернет ресурс, стаття «Как написать хороший дизайн-документ?».
2. <http://www.gamedis.ru/?p=113> – інтернет ресурс, стаття «Легкий способ написать дизайн документ».
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Дизайн-документ> - інтернет ресурс, стаття «Дизайн документ».

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ МОДЕЛЕЙ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ

Ільєв В.В. студент ОКР „бакалавр” факультету ІТ та КБ ОНАХТ

Керівник – ст. викл. каф. КІ Бондаренко В.Г.

В даний час широкого поширення набули розподілені інформаційні системи, що обумовлено розвитком обчислювальних мереж і зростанням виробництва обчислювальних пристроїв. При цьому існує необхідність обробки конфіденційної інформації, наприклад, персональних даних, що висуває підвищені вимоги до оцінки захищеності розподілених інформаційних систем. В даний час активно ведуться роботи, пов'язані з аналізом захищеності протоколів обміну даними. Актуальність цих робіт обумовлена, з одного боку необхідністю забезпечення інформаційної безпеки в ході розподіленого інформаційного обміну, а з іншого - великий обчислювальною складністю дослідження захищеності інформаційних систем, побудованих на основі розроблених протоколів. Управління доступом дає гарантію, що тільки авторизовані користувачі мають доступ до даних і сервісів. Ця проблема стає складним завданням в розподілених системах, де координація діяльності центрального органу може виявитися неможливим або може бути вимоглива до ресурсів. Існують деякі сучасні проблеми доступу в розподілених системах, таких як мобільні мережі, транспортні мережі, інтелектуальні мережі та «хмарні обчислення». Кожне з цих додатків має різні обмеження і вимоги. Термін «хмарні обчислення» використовується досить широко, однак різні хмарні моделі мають відмінності один від одного з точки зору безпеки. Тому важливо, щоб організації не користувалися універсальним підходом для всіх моделей. Хмарні моделі можна розділити:

- програмне забезпечення як послуга (Software as a Service, SaaS);
- платформи як послуга (Platform as a Service, PaaS);
- інфраструктура як послуга (Integration as a Service, IaaS).

При забезпеченні безпеки хмари необхідно враховувати як відмінності між цими трьома видами хмарних моделей, так і їх загальні риси.

SaaS. Ця модель орієнтована на управління доступом до додатків. Наприклад, в політиках доступу може бути визначено, що агент з продажу має можливість завантажувати з програми для управління відносинами з клієнтами цілевказівки на замовників лише за певної місцевості або тільки в робочий час.