

Міністерство освіти і науки України
Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Національний університет «Львівська політехніка»

ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ

Збірник тез доповідей
III Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених, студентів і курсантів

28 листопада 2019 року

Львів – 2019

Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: збірник тез доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, студентів і курсантів, м. Львів, 28 листопада 2019 року. Львів, ЛДУ БЖД, 2019, 290 с.

РЕДКОЛЕГІЯ:

Андрій КУЗИК – д.с.-г.н., професор, проректор Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (ЛДУ БЖД);

Володимир САМОТИЙ – д.т.н., професор, завідувач кафедри управління інформаційною безпекою ЛДУ БЖД;

Євген МАРТИН – д.т.н., професор, завідувач кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Василь ПОПОВИЧ – д.т.н., доцент, начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУ БЖД;

Ольга МЕНЬШИКОВА – к.ф.-м.н., доцент, заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУ БЖД з навчально-наукової роботи, полковник служби цивільного захисту;

Олександр ПРИДАТКО – к.т.н., заступник начальника кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Наталія КУХАРСЬКА – к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри управління інформаційною безпекою ЛДУ БЖД;

Тарас БРИЧ – к.т.н., доцент кафедри управління інформаційною безпекою ЛДУ БЖД;

Орест ПОЛОТАЙ – к.т.н., доцент кафедри управління інформаційною безпекою ЛДУ БЖД;

Марія ШАБАТУРА – к.т.н., доцент кафедри управління інформаційною безпекою ЛДУ БЖД;

Ігор МАЛЕЦЬ – к.т.н., доцент, доцент кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Назарій БУРАК – к.т.н., доцент кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Ольга СМОТР – к.т.н., доцент кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Роман ГОЛОВАТИЙ – к.т.н., викладач кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД;

Олександр ХЛЕВНОЙ – викладач кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУ БЖД.

За точність наведених фактів, самостійність наукового аналізу та нормативність стилістики викладу, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів.

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ КОМП'ЮТЕРНИХ ТА НАВЧАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР НА РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Жолубак Л.І., Карабин О.О.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Львів

Розглянуто основні групи комп'ютерних ігор з точки зору їх впливу на розвиток основних пізнавальних здібностей людини таких як, увага, пам'ять, логчне мислення, орієнтація в просторі. Розумне використання комп'ютерних ігор сприяє зацікавленості та мотивації до навчальної і пізнавальної діяльності.

Ключові слова: комп'ютерна гра, навчальний процес, пізнавальна діяльність.

The main groups of computer games are considered in terms of their influence on the development of basic cognitive abilities of a person, such as attention, memory, logical thinking, space orientation. The smart use of computer games fosters interest and motivation for learning and learning.

Key words: computer game, educational process, cognitive activity.

Пізнавальні процеси: сприйняття, увага, уява, пам'ять, мислення, мова – виступають як найважливіші компоненти будь-якої людської діяльності. Всі ці компоненти людина розвиває в процесі навчання. Найбільш активно пізнавальна діяльність розвивається в дитячому і підлітковому віці, але для досягнення хороших результатів в навчальній і пізнавальній діяльності має бути мотивація, якої на жаль дуже мало в зазначеному віці. Пізнавальний та навчальний процес школярів та студентів буде тим більше ефективний, чим більше зацікавленими будуть школярі та студенти на заняттях [1]. Дитина вчиться пізнавати світ через гру. Тому виникає ідея, що саме гра внесе в навчальний процес момент зацікавленості. В сучасних умовах високих технологій використання компютерних ігор та тренажерів стає доступним в кожному навчальному закладі – від дитячого садочка до закладу вищої освіти.

Метою роботи є проаналізувати особливості основних груп комп'ютерних ігор та навчальних комп'ютерних ігор та можливості їх використання в навчальному процесі.

Необхідно чітко диференціювати навчальні комп'ютерні ігри від власне комп'ютерних ігор.

Компютерні ігри можна поділити на такі групи:

- стратегії;
- адвентурні;
- рольові;
- аркадні;
- логічні;

- симулятори;
- 3D -action.

Фахівці з Великобританії, що працюють за проектом освітніх програм Teachers Investigating Educational Multimedia, провели дослідження, спостерігаючи за навчанням і розвитком більш як 700 дітей на заняттях з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, і виявили, що використання комп'ютерних ігор може потужно сприяти розвитку як логічного, так і інших видів мислення. Це стосується насамперед ігор, де потрібно будувати міста і створювати співтовариства людей, як, наприклад, в іграх SimCity, Championship Manager чи RollerCoaster Tycoon. У змістовній частині гри конструюються конфліктні ситуації, розраховані на певну вікову групу, де учасники цього процесу повинні не тільки досягти конкретного позитивного результату на рівні особистих навчальних цілей, але й своїми успіхами опосередковано впливати на інших дітей, що діють в аналогічних ситуаціях.

Адвентурні ігри (Counter-Strike) сприяють розвитку кмітливості і логічного мислення, розвивають орієнтацію в просторі, увагу і реакцію. Але ці ігри чинять велике навантаження на нервову систему. Якщо контролювати такі ігри за часом, то вони можуть бути корисними.

Ігри стратегії (Clash Royale, Clash of Clans) сприяють розвитку мислення, розвивають здатність до планування та посидючості.

Аркадні ігри (World of Tanks) розвивають увагу та швидкість реакції. Розвитку програмування, регуляції і контролю діяльності сприяють квести і стратегії.

Рольові ігри (Grand Theft Auto, Pokémon Go), сприяють розвитку аналітичного мислення, умінню використовувати властивості персонажів гри. Такі ігри вважають найбільш небезпечними з погляду формування стійкої психологічної залежності. Особливість рольової комп'ютерної гри в тому, що гравець ідентифікує себе з комп'ютерним персонажем, виступаючи в ролі героя. Комп'ютерна рольова гра побудована таким чином, щоб спровокувати гравця до "відмови" від навколишньої дійсності, у зв'язку з чим діти, у яких не сформовано самоконтроль, проводять за комп'ютером значну кількість часу, що може мати негативні наслідки, такі як порушення здоров'я і особистісна деформація.

Використання 3D-Action ігр, таких як Clash of Clans, – де використано тривимірну графіку і спецефекти, сприяє тільки частковому розвитку моторних функцій.

Розвитку логічного мислення сприяють ігри-головоломки, такі як King of Thieves. Під час проходження логічних ігор діти навчаються лічити, писати, читати.

Використання ігор-симуляторів (імітатори) різних засобів пересування (літаків, кораблів, автомобілів, космічних апаратів та ін.), для яких характерна реалістичність і дотримання найдрібніших технічних показни-

ків (Minecraft, The Sims, Toca Kitchen, Need For Speed) дає дитині можливість "приміряти" дорослі види діяльності. Насамперед слід відзначити взаємозв'язок з простором, а цього дуже не вистачає сучасним дітям. Візуально-просторові функції включають орієнтування "право-ліво", "верх-низ", порівняння розмірів, оцінку розташування елементів у просторі.

Навчальних комп'ютерних ігор, доступних в мережі Internet є не досить багато. Розглянемо деякі з них, які можна використати на заняттях з математики в початковій школі або в дошкільних навчальних закладах.

Гра на закріплення навичок лічби (Math Learning) пропонує порахувати приклади та вдосконалити майстерність лічби.

Гра на уважність (Фанатики математики) пропонує ребуси з розташування чисел так, щоб їх сума, добуток, частка дорівнювали певному числу.

Ігри на розвиток логічного мислення пропонують встановити закономірності в наборах рисунків.

Ігри на швидкість реакції сприяють збільшенню швидкості лічби.

Висновок: Створення і використання в освітньому процесі навчальних комп'ютерних ігор, які спрямовані на гармонійний розвиток особистості – одна із актуальних проблем сьогодення, якою зацікавлені вітчизняні та зарубіжні педагоги. Універсальність комп'ютерних ігор визначається тим, що вони можуть бути застосовані не тільки як практичний посібник на заняттях, а і як засіб розширення можливостей навчально-виховного процесу всіх навчальних закладів від дитячого садка до вищого навчального закладу.

Література:

1. Тарапата Н. Комп'ютерна гра. Інструменти і методологія створення комп'ютерних ігор / Тарапата Н., Семьонова М., Смотров О., // Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах : зб. тез доповідей II Міжвуз. наук.-практ. конф. студ. і курсантів. – Львів : ЛДУ БЖД, 2017. – С. 55-56.

2. Коначович Г. Ф. Компьютерная стеганография. Теория и практика / Г. Ф. Коначович, А. Ю. Пузыренко. – К. : Изд-во "МК-Пресс", 2006. – 288 с.

3. Закревська Є. С. Комп'ютерні ігри як засіб формування здорового способу життя школярів [Електронний ресурс] / Є. С. Закревська – Режим доступу до ресурсу: http://visnyk.chnpu.edu.ua/?wpfb_dl=3098.

ПОРТАЛ ДЛЯ ПОШИРЕННЯ УКРАЇНОМОВНИХ АУДІО КНИГ

Заяць А.Р., Пасічник Т.В.

Львівський Національний Університет імені Івана Франка, м. Львів

Ключові слова: фреймворк APS.NET Core 2.2 Web API; засоби EF Core; система керування базами даних MS SQL; засоби MS SQL; хмарна платформа Azure; платформа контролю версій Azure DevOps; клієнт фреймворк Angular; мова програмування C#; мова програмування TypeScript; бібліотека Angular material.

Keywords: APS.NET Core 2.2 Web API; EF Core; MS SQL; MS SQL; Azure; Azure DevOps; Angular; C#; TypeScript; Angular material.

Для чого потрібна звукова книга, якщо є звичайна. Існують дві причини появи звукових книг.

По-перше, для читання звичайної книги потрібні більш-менш комфортні умови, хороший зір, освітленість, а звукові книги можна слухати практично в будь-яких умовах: під час ранкової зарядки, сніданку, прогулянки по дорозі на роботу, в своєму автомобілі (особливо під час очікування, в пробках, при поїздках на тривалі відстані).

По-друге, гарне виконання може донести такі нюанси книги, на які не звертається увага при читанні. Іноді процеси читання книги та її прослуховування, відрізняються так само, як читання нот від живого виконання твору музикантом.

Одна з найважливіших проблем це те, що більшість аудіо книг, наших «улюбленців», не так вже й просто знайти в просторах інтернету. Іноколи, ми витрачаємо цілі дні на пошуки книги та не знаходимо шуканого.

Мета завдання полягає у створення веб-сайту для накопичення та поширення україномовних аудіо книг. Веб-сайт дозволить виконати наступне:

- Переглянути та прослухати опубліковані аудіо книги;
- Створити попит на озвучення книги;
- Долучитись до озвучення книги;
- Контролювати процес озвучення книги;
- Контролювати процес публікації аудіо книги;
- Зберігати аудіо книги з інших веб-ресурсів;
- Якісне авто озвучення книги системою.

Веб-портал реалізований за допомогою:

ASP.NET Core 2.2 Web API – вільна та відкрита система для розробки серверного програмного забезпечення. Мова програмування C#.

EF Core – технологія доступу до даних

MS SQL – система керування базами даних