

ANTI-CHEAT СИСТЕМЫ

Эта статья рассматривает проблематику нечестных методов игрового процесса и методологии, помогающие с ними бороться.

ВВЕДЕНИЕ

Многопользовательские видеоигры становятся все популярнее, способствуя развитию индустрии компьютерных игр. Это является почвой для возникновения одной из самых насущных проблем в игровой индустрии – использования игроками программ, которые помогают получить преимущество в игре пользователям при помощи методов, находящихся за рамками геймплея. Такие программы называют читами. Подобные способы игры могут раздражать других пользователей, что может привести к потере как аудитории, так и репутации компании. Для борьбы с нечестными методами игры – называемыми читерством – разработчики используют программы, которые способны распознавать постороннее ПО и предотвращать его использование. Эти программы называют Anti-Cheat системами.

I. МЕТОДОЛОГИЯ

Для эффективной борьбы с читами следует постоянно обновлять информацию о них.

Читы можно условно разделить на два вида: публичные, то есть имеющиеся в открытом доступе, и частные, то есть те, которые нужно приобретать непосредственно у их создателя. Важно понимать, что полностью читерство искоренить нельзя, но уменьшить его влияние на продукт реально. Для этого и используются Anti-Cheat системы.

Anti-Cheat системы можно разделить на две категории: пассивные и активные.

Пассивное противостояние читерству заключается в ограничении доступа к файлам клиента игры, усложнению загрузки ненадежных модулей в игровой клиент, ограничение на количество нажатий на клавиатуру, мышь или геймпад.

Активные Anti-Cheat системы распознают посторонние файлы и/или манипуляцию с существующими, определяя их целостность, проверяют другие запущенные программы.

II. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Многие компании делают упор на пассивное противостояние читерству, и у этого есть серьез-

ная причина: чем лучше будут защищены файлы, тем сложнее будет ими манипулировать. Так как разработка читов будет занимать больше времени, шанс того, что они будут в открытом доступе, уменьшится, а также их стоимость возрастет, вследствие чего количество людей, желающих ими воспользоваться, станет меньше.

Однако у такого подхода есть не менее серьезный недостаток: он никак не сможет обезвредить программу, которая написана так, чтобы обходить эту защиту.

Активные Anti-Cheat системы достаточно эффективны, но у них также есть свои недостатки.

Во-первых, их нужно постоянно обновлять. Это занимает время и расходует большое количество ресурсов.

Во-вторых, они неэффективны в случае, когда игрок использует недоработки в механиках игры.

В-третьих, Anti-Cheat системы, которые компания покупает на рынке, зачастую не так эффективны, так как они могут не предусматривать особенности разработки игры и ее геймплея. Именно поэтому большинство разработчиков пишет Anti-Cheat программы исключительно для своего продукта.

III. ВЫВОДЫ

Полностью искоренить читерство невозможно. Для эффективной борьбы с данной проблемой следует использовать комплекс из пассивных и активных методов защиты, который позволит не только усложнить создание читов для игры, но и распознать их.

1. Victor Punegov The art of fair play: Developing the best systems to deal with players who cheat [Электронный ресурс], <https://www.gamesindustry.biz/articles/2021-10-29-the-art-of-fair-play-developing-the-best-systems-to-deal-with-players-who-cheat>
2. Samuli Lehtonen Comparative Study of Anti-cheat Methods in Video Games, [Электронный ресурс] <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/313587>

Кривицкая Елизавета Владимировна, студентка 1 курса факультета информационных технологий и управления БГУИРа, urbishop@yandex.ru

Чаевский Спартак Владимирович, студент 1 курса факультета информационных технологий и управления БГУИРа, spartak1469@gmail.com

Научный руководитель: Коршикова Дарья Валерьевна, ассистент кафедры вычислительных методов и программирования БГУИРа, korshikova@bsuir.by