

מגיש: ליאב בקיש

מנחה: ד"ר דן אופיר

תקציר:

משחק קלפים "שיטהד" הינו משחק נפוץ בהרבה מקומות בעולם, בזכות תרמילאים אשר נודדים ממקום למקום. במשחק הנ"ל משחקים עם חפיסת קלפים סטנדרטית כאשר קלף A בעל הערך הרב ביותר ולאחריו K וכך הלאה, יש כמה קלפים מסוימים שנקראים קלפים "מיוחדים" אשר מקנה להם כוח ועדיפות מעל כל קלף רגיל.

בתחילת המשחק כל שחקן מקבל 3 קלפים אשר מוסתרים עם הפנים כלפי מטה על השולחן, אותם הוא לא רואה עד שייגמרו לו הקלפים מהיד. בנוסף, כל שחקן מקבל 6 קלפים ליד, מתוכן עליו לבחור 3 קלפים שיצטרפו ל-3 הקלפים שיש על השולחן אבל עם פנים כלפי מעלה. כל פעם שמניחים קלף צריך לקחת קלף חדש מערימה, חובה תמיד 3 קלפים ביד.

במהלך המשחק כאשר יש קלף על השולחן, שחקן רשאי להניח רק קלף בעל אותו ערך או גבוה יותר ממנו פרט לקלפים המיוחדים (אותם תמיד אפשר להניח חוץ מהקלף 7). במידה ואין לו קלף בעל ערך גבוה יותר על השחקן לקחת את כל הקלפים שבערימה.

הקלפים המיוחדים הינם: (1) קלף 2 – 'המאפס', עליו ניתן להניח כל קלף. (2) קלף 3 – 'השקוף', מעביר את הקלף שתחתיו לשחקן הבא בתור. (3) קלף 7 – '7 ומתחת', אותו ניתן להניח על 7 או על קלף בעל ערך נמוך יותר, ועליו אפשר להניח קלף בעל ערך נמוך יותר או אחד מהקלפים המיוחדים. (4) קלף 10 – 'השורף', כאשר יונח קלף זה בערימה, כל הערימה תיזרק ותתחיל ערימה חדשה, התור יהיה של מי שהניח את הקלף.

כאשר ייגמר כל הקלפים, רשאי השחקן להתחיל לשחק עם הקלפים שעל השולחן, קודם כל עליו להיפטר מהקלפים החשופים ורק אז יוכל להגיש את הקלפים המוסתרים.

במשחק השיטהד אין מנצחים, מי שנשאר אחרון הוא המפסיד – כלומר,

שיטהד.

מטרת הפרויקט לפתח אלגוריתם אשר יתבסס על המשחק "שיטהד", בתחילה בניתי את המחלקות 'קלף', 'חפיסת קלפים', 'משחק', 'שחקן' ובהמשך צפויים להתווסף מחלקות שונות כגון 'שחקן אמיתי', 'שולחן', 'קלף מיוחד'. כאשר האלגוריתם יעבוד בצורה חלקה וללא באגים, אתחיל להמיר אותו למשחק אנדרואיד (אפליקציה) מעוצבת ונוחה לכל משתמש.

Cards game - "Shithead"

Presenter: Liav Bakish

Moderator: Dr. Dan Ophir

Summary:

Card game "Shithead" is a popular game in many parts of the world, thanks to Backpackers who travel from place to place. The above game is played with a standard cards deck when card A is the most valuable card after that card K And so on, there are some cards which are called "special" and it gives them power and priority over any regular card. At the beginning of the game, each player receives three cards that their faces are hidden down on the table and he did not see until he ran out of cards. In addition, each player receives six cards in hand, and he must choose three of them to join the 3 cards which lay on the table but with the face upwards .Each time one lays a card, he must to take a new card from the pile. One must always have three cards in hand. During the game when there is a card on the table, a player may discard only a card with same value or a higher value from it, except for the special cards (it is always possible to put them on the table apart from card 7). If one does not have a card with a higher value, the player needs to take the entire cards of the pile.

Special cards are: 1) Card 2 - 'resets', he can discard any card.

2) card 3 - 'transparent', passes the card to the next player in line.

7 and under, it can be laid on 7 or any card with a lower value, - 3) card 7 can be laid on a card with the lowest value or one of the special cards.

4) card 10 - ' the burning', when this card is placed in a stack, each stack thrown out and one needs to start a new stack, the turn will be of those who laid the card.

When all cards run out, the player may begin to play with the cards which are on the table, first of all, one needs to get rid of the cards which are exposed and only then can submit the hidden cards. In this game there are no winners, those who left last ,is the loser - that is, the **shithead**.

The purpose of the project is to develop an algorithm that is based on the game "shithead", initially I built the departments 'card', 'deck of cards', 'Game', 'Player' and below expected to be added various departments such as Real Player', 'table', 'special card'. When The algorithm will work smoothly and without bugs, I will begin to convert the game Android (app) designed and convenient for any user.