

אב-טיפוס

בבסיס עיצוב משחק טוב יש אב-טיפוס. אב-טיפוס הוא יצירת מודל שעובד על הרעיון שלך המאפשר לך לבדוק את כדאיותו ולבצע שיפורים/תיקונים. אבות-טיפוס של משחק כוללים בדרך כלל רק קירוב גס של הגרפיקה, הצלילים והתכונות. הם דומים מאוד לרישומים שמטרתם לאפשר לכם להתמקד במערכה קטנה של מכניקה או תכונות של המשחק ולראות כיצד הם מתפקדים.

מעצבים רבים מעדיפים לקפוץ פנימה ולהתחיל לעשות את המשחק "האמיתי" מבלי לעשות אב-טיפוס. אבל אם תשקיעו את הזמן, תגלו שאין שום דבר חשוב יותר לשיפור המשחק מאשר תהליך אב-טיפוס מחושב. כשאתה מכין אב-טיפוס, אינך צריך לדאוג לשכלל את המראה שלו או אם הטכנולוגיה ממוטבת. כל מה שאתה צריך לדאוג זה למכניקה הבסיסית, ואם המכניקה הזאת מסוגלת לקיים את העניין של שחקני המשחק, אז אתה יודע שהעיצוב שלך הוא יציב.

שיטות ליצירת אב-טיפוס

ישנם סוגים רבים של אבות-טיפוס: אבות-טיפוס פיזיים, אבות-טיפוס חזותיים, אבות-טיפוס ווידאו, אבות-טיפוס של תוכנה וכו'...

פרויקט בודד עשוי לדרוש מספר אבות-טיפוס שונים, שכל אחד מהם נוגע לתכונה ייחודית. הדבר החשוב שכדאי לזכור בעת יצירת אב-טיפוס הוא שאתה לא יוצר את העיצוב הסופי, אתה פשוט מנסה למסד את הרעיונות שלך או לבדד סוגיות כדי שתוכל לגלות מה עובד כדי ליצור את העיצוב הסופי. פרק זה יעסוק בעיקר באבות-טיפוס פיזיים, כאלה שנעשו באמצעות עט ונייר, קלפים, קוביות וכו' כדי לבחון את מכניקת משחק הליבה.

עיצובים מנייר הם אחד הכלים החזקים ביותר שעליו צריך מעצב לעבוד, אך הם רק שיטה אחת של אב-טיפוס. הפרק הבא ידון באבות-טיפוס דיגיטליים וכיצד להשתמש בהם בתהליך העיצוב שלך.

אבות טיפוס פיזיים

אבות-טיפוס פיזיים הם הסוג הקל ביותר של אב-טיפוס עבור רוב מעצבי המשחקים. הם נוצרים בדרך כלל באמצעות גיליונות נייר, קרטון וחפצים ביתיים עם סימונים מצוירים. אתם חופשיים להשתמש בכל דבר שתמצאו, מדמויות מובילות לאנשי צבא פלסטי ועוד חתיכות שהושאלו ממשחקים אחרים. היתרונות של אב-טיפוס פיזי הם רבים. ראשית זה מאפשר לך להתמקד במשחק ולא בטכנולוגיה. עם השנים, בשיעורים רבים וסדנאות עיצוב המשחק, התגלה שכאשר צוות מתחיל לתכנת, הם מתחברים מאוד לקוד שלהם. ביצוע שינויים במשחקים הופך לאתגר מהותי. אבל אם העיצוב הוא על הנייר, הוא לא נראה קשה. לא אוהבים את האופן שבו עובד המבנה? שנה אותו ונסה שוב. משחקים יכולים לעבור יותר איטרציות בפרק זמן קצר יותר ועם מאמץ מבוזבז מעט.

יתרון נוסף של אב-טיפוס פיזי הוא שאתה יכול להגיב בזמן אמת. אם שחקנים יעלו בעיה או רעיון, תוכלו לשלב אותו מיידית ולראות איך זה עובד.

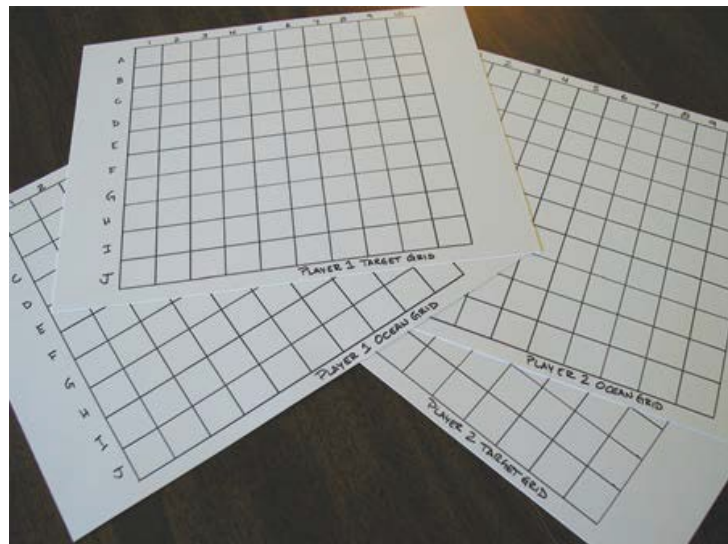
אבות טיפוס פיזיים מאפשרים גם לחברי צוות שהם לא טכניים להשתתף ברמה גבוהה מאוד בתהליך העיצוב. אף אחד לא צריך התמחות, ידע או מומחיות בשפת תכנות לתת את התרומה שלהם, שיאפשר מגוון נקודות מבט בתהליך העיצוב. לבסוף, אב-טיפוס פיזי

מאפשר הרחבה רחבה יותר ותהליך ניסוי מעמיק יותר ובגלל זה ניתן לעשות זאת ללא עלות משמעותית או שימוש במשאבים.

אב טיפוס של ספינת קרב

נראה את תהליך ההתפתחות של כמה אבות-טיפוס פיזיים כדי שתוכלו להשיג תחושה של איך הם מיוצרים ומשתמשים בהם. אני אתחיל משחק קלאסי ועם מערכת פשוטה שכנראה שיחקתם בעבר. אם אינכם כירים את ספינת הקרב, זהו משחק לוח פופולרי עם שני שחקנים שהמטרה היא להיות השחקן הראשון שמטביע את הצי של היריב.

בואו נבנה אב-טיפוס פיזי של המשחק הזה. כאשר מתחילים עם אב-טיפוס, עדיף לזהות אלמנטים מרכזיים של המשחק. במקרה זה, קחו ארבע גיליונות נייר וציירו רשת של 10×10 על כל אחד. תייגו את השורות על כל אחת מהן עם האותיות א' עד י' ותייגו את העמודות בכל רשת מ1 עד 10. שימו את הכותרות הבאות בכל אחת מהרשתות: שחקן 1 "רשת האוקיינוס". שחקן 2 "רשת מטרות". שחקן 2 "רשת האוקיינוס". שחקן 1 "רשת מטרות". זה צריך להראות כך:



כעת מצא שני שחקנים ותן לכל אחד רשת אוקיינוס, רשת יעד, וכמה טושים צבעוניים. השחקנים צריכים להג על הרשת שלהם מפני ראות היריב. כל שחקן ממקם את 5 ספינות שלו על רשת האוקיינוס:

1. ספינת משא (בגודל 5×1)
2. ספינת קרב (בגודל 4×1)
3. משחתת (בגודל 3×1)
4. צוללת (בגודל 3×1)
5. ספינת סוור

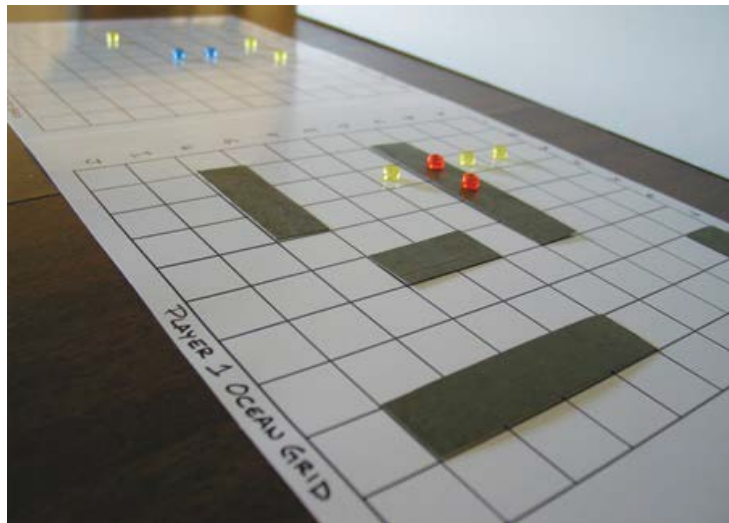
עכשיו לאחר שבנינו את אב-הטיפוס, אפשר להתחיל לשחק. בתורו של השחקן, הוא מנחש קואורדינטות ברשת, כמו "ב5". אם ליריב יש ספינה בתא הזה, הוא עונה "מכה". אם לא, הוא עונה "פספוס". מספיק פשוט?

שחקנים עוקבים אחר פגיעות והחמצות ברשתות היעד שלהם. אם הייתה פגיעה ב "ב5", החשקן מסמן פגיעה ברשת המטרה שלו. באב-טיפוס שלי השתמשתי בצבעים שונים בין פגיעות להחמצות. השחקנים ממשיכים לנחש עד אשר כל הספינות של היריב שקעו.

פשוט מספיק?

שחקנים עוקבים אחר כניסות והחמצות ברשתות היעד שלהם.

אם B5 הוא להיט, השחקן מסמן להיט ברשת המטרה שלו. באב-טיפוס שלי השתמשתי בחרוזים בצבעים שונים. בתמונה נראה איך נראות הרשתות במהלך המשחק:



שחקו את המשחק הזה בעצמכם. חשבו על זה במונחים כיצד הוא מתפקד כאב-טיפוס. האם זה משקף במדויק את מכניקת המשחק? למרות שכשאתם מתמרנים אלמנטים במשחק, זה תמיד יצית רעיונות נוספים, וזה לא נדיר שמערכות חדשות לחלוטין יתממשו במהלך תהליך זה. לאחר מכן תוכלו לסובב כמה מהמערכות הללו למשחקים שלהם. לאחר שתתנסו באב-טיפוס, תגלו שזו כנראה הדרך היעילה ביותר ליצור משחק מכיוון שהיא מורידה אתכם למכניקה ומאפשרת לכם להתנסות באופן שאף תהליך אחר אינו יכול לבצע.

דוגמאות נוספות

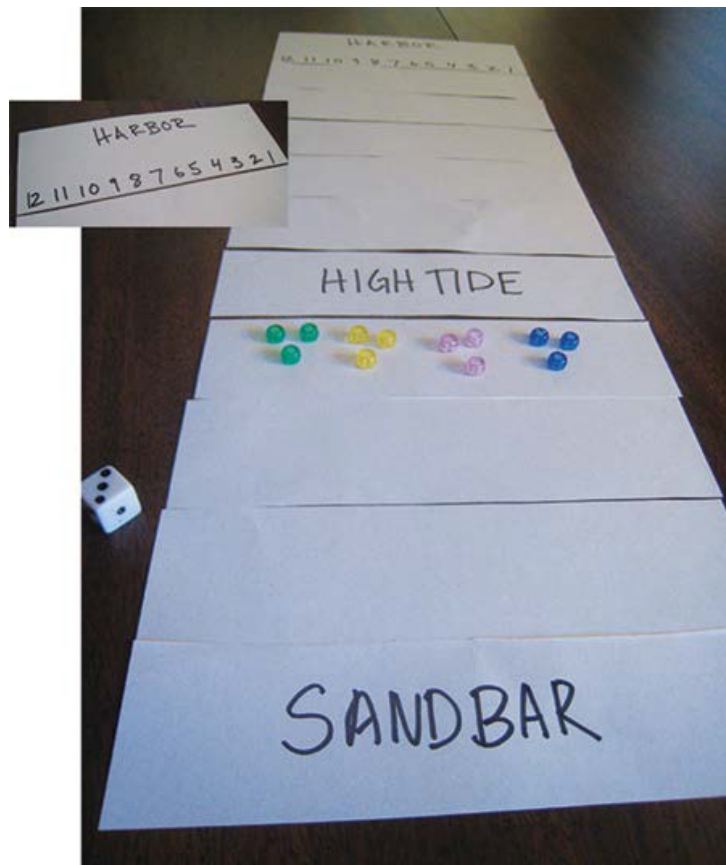
אבות-טיפוס פיזיים הם קריטיים לעיצוב משחקי לוח וגם למשחקים אלקטרוניים מתוחכמים. הרבה משחקים אלקטרוניים מפורסמים מבוססים על משחקי נייר. קחו למשל את המשחק דיאבלו 3. אחד השלבים נגזר מהמערכת מבוססת נייר של מבוכים ודרקונים, כמו כן המשחק המפורסם ציוויליזציה מבוסס על משחק הלוח "ציוויליזציה".

המעצבים והמתכנתים של המשחקים הללו השתמשו במקוריות על בסיס נייר כדי להבין מה יעבוד אלקטרונית. כמובן, מעצבי משחקי וידאו רבים החלו את דרכם כמעצבי לוח. בנייה ושינוי של אבות טיפוס מנייר מעניקה הבנה מעמיקה של עקרונות המשחק, והיא עושה זאת במסגרת שאינה מכילה עומס במורכבות בפיתוח תוכנה.

דרך טובה אחת להכשיר את עצמך בעיצוב מכניקת משחק היא לאתגר את עצמך בתרגילי עיצוב מבוקרים בהם אתה לוקח מערכת משחק קיימת, מציב יעד חוויות של שחקן חדש, ומבצע שינויים במערכת כדי לעמוד במטרה זו. אמנם לא קשה כמו עיצוב משחק מאפס. אך זהו תרגול טוב בחשיבה באמצעות בעיות עיצוב בשביל לעמוד ביעד.

הדוגמה הבאה שלי תשתמש במערכת פשוטה אחרת, משחק ילדים בשם מעלה הנהר. אולי לא שיחקתם את המשחק הזה, אבל אעבור על הכללים המקוריים ויצירת אב-טיפוס ראשוני באותו אופן שעשיתי עם הספינת קרב. התרגיל הספציפי הזה בוצע עם מאות סטודנטים לעיצוב משחקים בכל רחבי העולם, והמערכת, אף שהיא פשוטה, השאילה את עצמה למגוון רחב של מושגי משחק שהתקבלו.

אב-טיפוס "במעלה הנהר"



במעלה הנהר יש עיצוב לוח יוצא דופן. הלוח מורכב מעשרה חלקים בגודל שווה, כפי שניתן לראות בתמונה. החלקים הללו מסודרים כדי ליצור את הנהר. להכנת חלקי לוח משלכם, פשוט גזרו נייר לבן כמוצג באיור הבא.

כאשר המשחק מתחיל, היצירה בתחתית הנהר היא מוט החול, והחתיכה החמישית מלמטה היא הגאות. מדובר בשטח מיוחד שיוסבר בהמשך; הקפידו לסמן אותם על חלקי הלוח שלכם. בראש הנהר יושב הנמל או כרטיס המטרה, אותו תצטרכו ליצור גם. בכרטיס זה יש 12 רציפים או רווחים ממספרים. אתם יכולים להשתמש בטושים של ארבעה צבעים שונים עבור חלקי השחקן (הסירות). כדי להתחיל, השחקנים ישימו בקו את כל החלקים שלהם על החלק הרביעי מתחתית הלוח, כפי שניתן לראות בתמונה:



מטרת המשחק היא להעביר את שלושת הסירות שלכם לכרטיס הנמל ולהרוויח את מירב הנקודות. התוצאה שלכם היא סך כל הרציפים שהסירות שלך ממוקמות עליהם, והשחקן עם הכי הרבה נקודות זוכה.

הנהלים במשחק הם פשוטים: השחקן הצעיר מתחיל. כל שחקן מגלגל את הקובייה ובוחר באחת הסירות שלו להתקדם במרחב. שחקן יכול להזיז סירה אחת בלבד לסיבוב. אם סירה נוחתת על שורת החול, עליה לעצור שם עד לתור הבא של השחקן, גם אם תוצאת הקובייה הייתה גבוהה יותר. אם סירה נוחתת על כרטיס הגאות, היא מקודמת שלושה חללים נוספים, גם אם פירוש הדבר שהיא מתקדמת לנמל. שחקן אינו זקוק לזריקה מדויקת בכניסה לנמל.

עד כה המשחק נראה שגרתי למדי - מרוץ עם קוביות. אך ישנם כללים מיוחדים המעניקים למערכת מספיק טוויסטים כדי להפוך את זה למעניין:

הראשון נקרא המפל. אחרי כל שחקן בתורו, החלק התחתון של הלוח עובר לראש. זה מדמה את הזרם של הנהר הדוחף את הסירות במורד הזרם. כל הסירות שנמצאות בחלק הזה אבודות ומוציאם אותן מהמשחק. בכל פעם שאתה בוחר בסירה כדי להתקדם, עליך לקחת בחשבון את המיקום גם של הסירות האחרות שלך, האם הם בסיכון? האם הם יהיו בסיכון בפעם הבאה שהמפל מתחרש? דילמה פשוטה זו מוסיפה קונפליקט למערכת.

הכלל המיוחד הבא נקרא רוח טובה/רוח רעה. זה קורה כששחקן מגלגל 6. במקום לזוז שישה רווחים, על השחקן כעת לבחור: האם להעביר את אחת מהסירות שלו במורד הנהר – רוח טובה, או האם להעביר את אחת הסירות של היריב למטה לסירה הקרובה ביותר באותו הצבע – רוח רעה. בעת בחירת הרוח הטובה, אם סירה עוברת מעבר לגדות החול, היא חייבת לעצור שם. בבחירת הרוח הרעה, אם סירה עוברת על שפת החול היא לא צריכה לעצור. אם לשחקן שגלגל את ה-6 יש סירה אחת בלבד, או אם כל הסירות שלו נמצאות באותו כרטיס, האפשרות לרוח הטובה אינה זמינה. אם ליריבו יש רק סירה אחת או כל הסירות שלו נמצאות באותו כרטיס אפשרות הרוח הרעה לא זמינה. אם אף אחת מהאפשרויות לא זמינות, השחקן שגלגל את ה-6 מאבד את תורו והתואר עובר לשחקן הבא. אפשרות רוח טובה/רעה מוסיפה עניין לבחירה במערכת הפשוטה הזו. שחקנים יכולים לבחור להשפיע על עצמם או על יריביהם. רגע הבחירה הוא דוגמה לכך שאינטראקציה בין שחקן לשחקן יוצרת עניין במשחק. כששחקנים מעבירים את הסירות שלהם לנמל, הם מציבים אותם על הרציף הזמין ומקבלים את הניקוד על המזח הזה. המשחק מסתיים כאשר כל הסירות נאבדות במפל או מגיעות לנמל. השחקן עם מספר הנקודות הגבוה ביותר מנצח. שחקן באב-טיפוס של המשחק ושאלו את עצמכם כיצד כל אלמנט במערכת הפשוטה הזאת מוסיף למשחק:

מה קורה אם תשנה את גודל הלוח?

מה הקשר בין מספר הסירות שיש לכל שחקן לבין מיקום ההתחלה?

מה קורה אם תשנה את מיקום ההתחלה?

מדוע חשוב מיקום המוצא של סורג החול?

מה עם כרטיס הגאות?

אילו כישורים נחוצים כדי לשחק במשחק הזה?

האם בסופו של דבר המשחק נקבע יותר לפי מיומנות או במזל?

מה מוסיפה אפשרות רוח טובה / רוח לא טובה למשחק?

מדוע המשחק מתחיל עם השחקן הצעיר ביותר?

מי קהל היעד של המשחק הזה?

חשיבה על שאלות אלה ואחרות צריכה להביא לך לראות כמה שינויים פוטנציאליים שאתה עלול לבצע במערכת המשחק, אך שינוי לשם שינוי איננו המטרה כאן. לפני שתתחיל לשנות מערכת זו, סיעור מוחות בכמה יעדי ניסיון יאפשר לך להגיע לגרסה הסופית שלך.

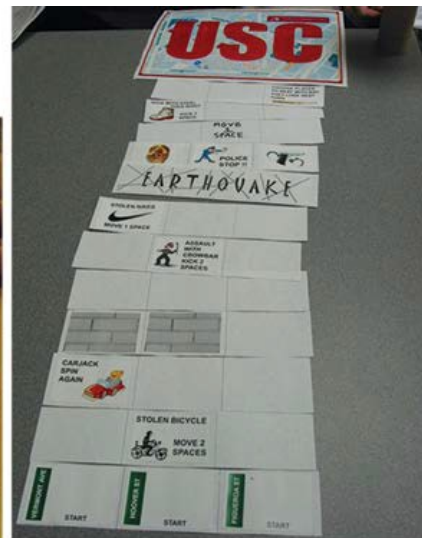
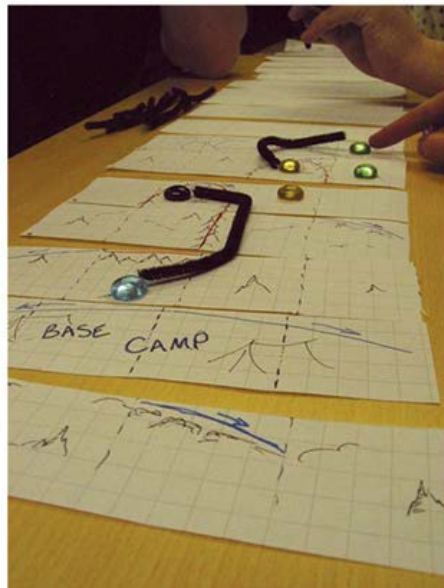
הנה כמה דוגמאות:

המשחק נפתר בעיקר על ידי אסטרטגיה ולא במקרה.

במשחק יש קבוצות ולכל שחקן יש תפקיד מיוחד למלא.

למשחק יש יותר אינטראקציה בין שחקן לשחקן, כולל משא ומתן.

בנוסף למטרת חוויית השחקן שלך, תרצה ליצור מטפורה דרמטית למשחק החדש שלך המשקף את מטרת חוויית השחקן שלך. באיורים הבאים ראו מספר וריאציות במעלה הנהר, כולל משחק טיפוס הרים שדרש עבודת צוות, משחק חילוץ ימי בו שחקנים פעלו בשיתוף פעולה כדי להציל את השחיינים מהטביעה, ומשחק חניה אשר שיפר את המבנה הרשמי על ידי פירוק כל שורה לשלושה עמודות:



תרגיל 7.2:

וריאציות במשחק במעלה הנהר:

צור וריאציה משלך למעלה הנהר. קבע תחילה יעד של חוויית שחקן וסיעור מוחות לרעיונות כדי לשנות את המערכת כך שתעמוד ביעד זה. לאחר מכן שנה את אב-הטיפוס שלך במעלה הנהר, או בנה אחד חדש, כדי לשקף את השינויים שלך במערכת. שחק את הגרסה שלך עם חברים ובדוק אם עמדת ביעד החוויה שלך.

אתה יכול ליצור תרגילי עיצוב מבוקרים משלך ולהמשיך לתרגל את תהליך העיצוב שלך. פשוט התחל עם מערכת משחק קיימת ונתח אותה כדי להבין בבירור את האלמנטים הפורמליים, הדרמטיים והדינמיים שלהם. ואז צא עם יעד חוויית שחקן חדש וערוך שינויים במערכת כדי לעמוד ביעד העיצובי שלך. אני ממליץ להתחיל במשחקים פשוטים מאוד. וזכרו, אפילו שינויים קטנים במערכת המאוזנת היטב יכולים להשפיע רבות על המשחק. על ידי תרגול של תהליך זה, תהפוך למעצב חזק יותר ותשיג הבנה עמוקה יותר של סוגים רבים של מכניקה.

אב-טיפוס "האדם היורה ראשון":

דבר אחד הוא להגן על אב טיפוס של משחק לוח פשוט, אבל אתם בטח תוהים אם ניתן ליצור אב-טיפוס פיזי של משחק וידאו מלא פעולה. התשובה היא כן. אמנם לאב טיפוס נייר של מערכת דיגיטלית יש מגבלות, אך הוא עדיין בעל ערך רב לתהליך העיצוב. לדוגמה, באפשרותך ליצור אב-טיפוס נייר של משחק בז'אנר האדם היורה ראשון (FPS). דוגמאות קלאסיות של האדם יורה ראשון כוללות רעידת אדמה, טירת וולפנשטיין, שדה הקרב 1942, מחצית החיים, טורניר לא מציאותי ו Call of Duty. מכניקת משחק הליבה של משחקים אלה כוללת יחידות שחקנים שמתרוצצות בצילום יחידות אחרות. זה פשוט להבנה, אבל איך אתה מדגם אחד מהמשחקים האלה על הנייר, ומה זה יכול ללמד אותנו?

אב טיפוס פיזי של האדם היורה ראשון יכול לעזור לך להבין את הסוגיות הטקטיות והאסטרטגיות הגדולות יותר של איזון נשק, שליטה טריטוריאלית וכו', אבל זה לא יעזור לך להבין את התהליך של ריצה, כיוון וירי בסביבת תלת מימד. בדרך זו יתכן, למעשה, סביר להניח שאב-טיפוס מדויק של נייר של יורה מגוף ראשון לא יצליח לתפוס את מהות חוויית השיחוק של המשחק בעודו מספק תהליך עיצובי יקר. כפי שאדון בפרק הבא בנושא אב-טיפוס דיגיטלי, במשחק אחד יכולים להיות אבות-טיפוס רבים ושונים, כאשר כל אחד מהם נוגע לשאלות שונות הנוגעות לעיצוב. אב טיפוס מנייר מתאים היטב לשאלות מסוימות הנוגעות לעיצוב של האדם היורה ראשון, למשל כאלה הנוגעים לעיצוב ברמה ואיזון נשק, אך אינו מתאים לאחרים. ההבחנה אמורה להתברר כשאנחנו בונים את האב-טיפוס הפיזי שלנו עבור האדם היורה ראשון.

מפת הזירה

קח גיליון גדול של נייר גרף משושה. משושים נחמדים לאבות-טיפוס מכיוון שהם מאפשרים ליחידות לנוע באלכסון. ניתן לרכוש נייר גרף זה ברוב חנויות משחקי הלוח או להדפיס אותו. הרשת תשמש כזירה למשחק שלכם.

גזרו נייר קטן וצבעו אותו אדום לסימון נקודות ההפצה.

הניחו קווים על הרשת לייצוג קירות. יחידות אינן יכולות לזוז או לירות דרך קירות. כדאי ליצור קירות מחפצים הניתנים למקם מחדש על הרשת. גפרורים מושלמים לכך.

סביר להניח שכבר יש לך שאלות כמו: כמה משושים צריכים להיות על הרשת? כמה גדול צריך להיות כל משושה? כמה נקודות הפצה אני צריך? והאם אני צריך המון קירות או רק מעטים? התשובה לכל השאלות הללו היא: קח את הניחוש הטוב ביותר שלך. אין דרך לדעת מה יעבוד עד שתשחק את המשחק. לא משנה מה תחליטו, סביר להניח שתסיימו לשנות אותו בהמשך. בחר את הפרמטרים שאתה סביר והמשך בתהליך.

יחידות

יחידות הן הדמויות שלך במשחק הזה. אתה יכול לייצג אותם עם מטבעות או אנשי צבא מפלסטיק או חפצים ביתיים אחרים. כל מה שאתה משתמש צריך להתאים לתא אחד ברשת. בנוסף, יחידה צריכה להראות בבירור לאיזה כיוון היא מכוונת. לדוגמה, אם אתה משתמש במטבעות כיחידות, צייר עליהם חץ כדי לציין את כיוונם. אב-טיפוס זה מתוכנן כך שיחידות מרובות יכולות לשחק בו-זמנית. כדי לקבוע תאי התחלה עבור היחידה השונה ברשת, גלגל קובייה. השחקן עם המספר הנמוך ביותר מציב את היחידה שלו לרשת.

קודם. עבור בסדר עם כיוון השעון ואפשר לכל שחקן לבחור תא התחלה. דוגמה לאיך להראות אב הטיפוס שלך מוצגת באיור:



תרגיל 7.3: תנועה וירי

בשביל האתגר, המציאו כללים משלכם לתנועה וירייה. הסבירו את ההיגיון מאחורי מערכת כללים זו.

תנועה וירי-חוקים:

להלן פתרון אפשרי אחד לתנועה וירי. יש אינסוף אפשרויות יצירתיות אחרות, ואני ממליץ לך להתנסות בהן.

כל שחקן מקבל את תשעת הקלפים הבאים:

••

העבר שטח אחד (1)

••

הזז 2 רווחים (1)

••

הזז 3 רווחים (1)

••

הזז 4 רווחים (1)

••

סובב כל כיוון (2)

••

לירות (3)

ההפעלה מבוצעת בסיבובים.

1. בנה ערימה: כל שחקן בוחר שלושה קלפים ומניח אותם עם הפנים כלפי מטה על השולחן בערימה.

2. לחשוף: כל שחקן הופך את הקלף העליון שלו.

3. פתח בקלפי קליעה: שחקנים עם קלף קליעה יורים בכיוון שהיחידה שלהם מכוונת. הם עוקבים אחר קו דמיוני לרוחב הרשת. אם קו זה מצטלב בתא שמכיל יחידה אחרת, אז יש פגיעה. אם קו זה מגיע לקיר או שאינו מצטלב ביחידה, הוא מפספס. יריות מתרחשות במקביל כך ששני שחקנים או יותר יכולים להכות בו זמנית.

4. פתח קלפי פנה: שחקנים עם קלפי פנה מפנים את היחידה שלהם לכל כיוון שהם רוצים. אם לשני שחקנים או יותר יש קלפי תור, גלול קובייה כדי לקבוע מי פונה ראשון.

5. פתח כרטיסי מעבר: שחקנים עם קלפי מעבר מזיזים ליחידותיהם את מספר החללים שצוין בכרטיס. אם לשני שחקנים או יותר יש קלפי מעבר, גלול קובייה כדי לקבוע מי יעבור ראשון. שחקנים לא יכולים לתפוס את אותו תא.

6. חזור על שלבים 2–5 עבור הכרטיס השני בערמה.

7. חזור על שלבים 2–5 עבור הכרטיס השלישי בערמה.

אם יחידה נורתה, היא מוסרת מהרשת. והשחקן בוחר לה מיקום אחר ברשת בסבב הבא.

תרגיל 7.4 בנה בעצמך:

בנה את האב-טיפוס הפיזי שתואר קודם לכן ובדוק אותו. תאר את כל הבעיות שאתה נתקל בהן. כמו כן, פרט את כל השאלות שיש לך במהלך בנייתו.

אבל אם אתה חושב על מה שתיארת, זה די מדהים. בכמה עמודים, פירטתי לגמרי כיצד לבנות אב-טיפוס של האדם היורה ראשון בעזרת עט ונייר בלבד. כשאתה משחק עם הדגם הזה, תראה שהוא גמיש ופשוט לשימוש.

כמה תוספות שהציעו לאב-טיפוס האדם היורה ראשון שלך הן כדלקמן:

••

הוסף מערכת ניקוד: גרום לשחקנים לעקוב אחר מספר ההרג שהם מקבלים. השחקן הראשון שהשיג 10 הרוגים מנצח את המשחק.

••

כלול אחוז פגיעה: נניח שהסיכוי שנורה פוגע הוא 100% כאשר שתי יחידות עומדות על משושים סמוכים ברשת. אחוז זה יורד ב-10% עבור כל משושה של מרחק שנוסף. חישוב פגיעות והחמצות.

••

ספק נקודות פגיעה: כל יחידה תתחיל בחמש נקודות פגיעה. ירייה אחת שספגה מסלקת נקודת מכה אחת.

••

זרוק עזרה ראשונה: אם יחידה עומדת על משושה עזרה ראשונה על הלוח בסיבוב מלא, אז נקודות הפגיעה שלו חוזרות לסכום המקורי שלהן.

••

הוסף תחמושת: יחידות מתחילות עם 10 סיבובים כל אחת. בכל פעם שהם יורים, כדור אחד נורה. אם יחידה עומדת על משאב תחמושת לסיבוב מלא, הוא יטען מחדש את המחסנית שלו.

••

הציג כלי נשק אחרים: ניתן להציב נשק חדש על הרשת. אם יחידה עומדת על הנשק, היא יכולה להשתמש בו בסיבוב הבא. שיפורים בכלי נשק כוללים יותר נזק לכל ירייה, דיוק גבוה יותר, יותר כדורים וכו'.

••

להציג יעדים אלטרנטיביים: מה אם המשחק הזה לא היה ממוקד כולו בלחימה ישירה אלא היה לו יעדים אלטרנטיביים לשחקנים, כמו להציל דמויות שאינן משחקות או למצוא חפצים עלילתיים בתוך מגבלת זמן מוגבלת?

תרגיל 7.5 תכונות:

הוסף חלק או את כל התכונות שהוזכרו קודם פלוס כמה שאתה חושב בעצמך ושלב אותן באב-טיפוס הפיזי. רשמו כיצד תכונות אלה משפיעות על המשחק.



ניתן להמשיך להוסיף, להסיר או לשנות כללים חדשים ותכונות. אפשר להשתמש במערכת ליצור משחקי לכידת הדגל, שיתופי פעולה, לשחק משימות מעניינות אחרות. אתם יכולים להמשיך להוסיף, לבחון ולהגדיר עד שאתם מוצאים את השילוב הנכון. בכל פעם שאתם מוסיפים כלל או תכונה, זה עשוי להצית רעיונות חדשים ולהוביל אותכם לדברים שלא ציפיתם. זה לב ליבו של תהליך היצירה, וכדאי לכם לנסות לעשות דברים כאלה.

תרגיל 7.6: עבודה מאחורה

עכשיו נישים את מה שלמדנו על משחק מסוג אחר.

1. קח שני משחקי אסטרטגיה שונים, והתחילו לעבוד מאחור. התעלמו מהתכונות החיצוניות של המשחקים, וקבעו מה משותף לשני המשחקים.
2. תרגמו את המכניקה של אחד המשחקים אל נייר בפורמט שניתן לשחק.

זכרו! כל מה שמעניין אותנו זה לתאם את הכללים בין שני המשחקים. כללים אלה מייצגים את ליבת מערכת המשחקים ותהווה בסיס לאב-טיפוס פיזי של משחקים מסוג זמן אמת.

פרספקטיבה של אב-טיפוס פיזי

אנשים שאינם רגילים לאב טיפוס פיזי עשויים לטעון ששיטה זו אינה מייצגת במדויק את חוויית המשחק במחשב.

הם עשויים לחשוב שאב-טיפוס עט ונייר עשוי לעבוד במשחק מבוסס תורות, אך לא עבור יורה מבוסס פעולה מכיוון שהמשחקים קשורים באופן אינטגרלי לסביבת התלת ממד ויכולתם של השחקנים לפעול בזמן אמת. אני לא טוען שאב טיפוס פיזי מחליף את הדברים האלה.

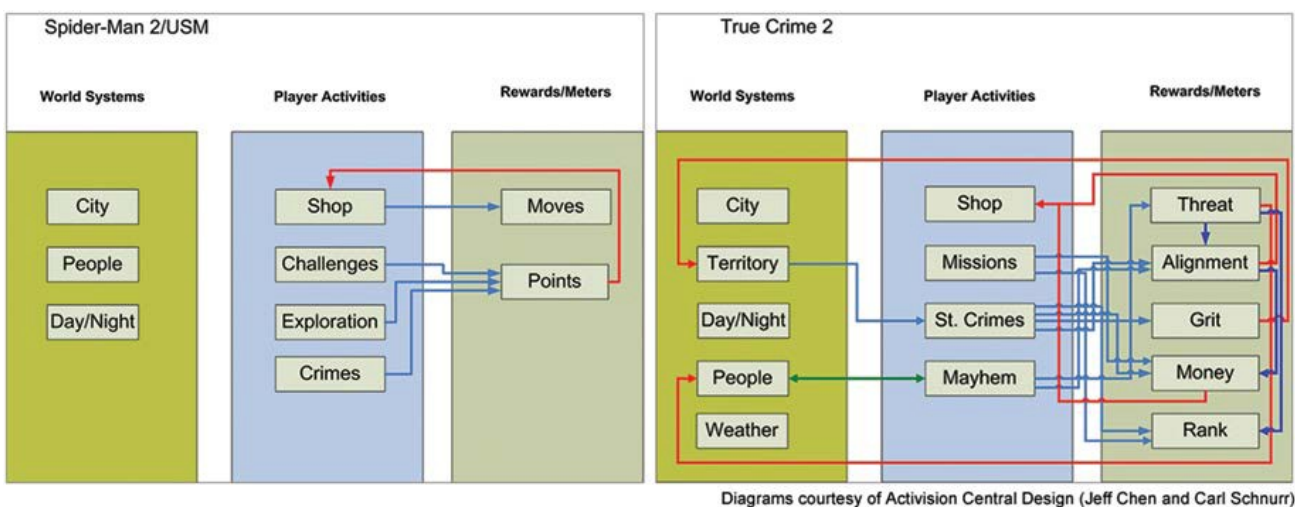
מה שאני אומר שמערכת המשחקים הכוללת יכולה להפיק תועלת אדירה בשלבים הראשונים שלה על ידי בניית אב-טיפוס פיזי. אב-טיפוס פיזי מאפשר לבנות מבנה למשחק, לחשוב כיצד האינטראקציות השונות מתקשרות יחד, ולגבש גישה מערכתית לאופן הפעולה של המשחק. החוויה החושית שנוצרה על ידי משחק דיגיטלי - כלומר התחושה של מעבר בחלל תלת-ממדי - היא רק מרכיב אחד בחוויית משחק מרתקת. למרות שזה מרכיב קריטי, ניתן לבדוד ולהתמקד בו בהמשך התהליך. לכל הפחות, אב-טיפוס פיזי מכריח אותך לחשוב דרך האלמנטים העיצוביים ולהגדיר אותם. אתה תמיד יכול לשנות אותם בהמשך הדרך, אבל זה נותן לך מסגרת לבנות עליה, וזה כשלעצמו יכול לספק מיקוד טוב יותר בכל מה שקשור לעבודה ולתקשורת עם צוות הפקה. דמיין שתתחיל פרויקט עם קבוצה חדשה של מתכנתים שלא יודעים דבר על הרעיון, ותאר לעצמך לנסות לתאר להם את המשחק שיש לך בראש. זה לא קל. אם אתה רוצה ליצור משחק שאנשים מעולם לא ראו לפני כן, זה יכול להיות בלתי אפשרי. אב-טיפוס פיזי שהם יכולים לשבת ולשחק מבטיח שהם יוכלו לתפוס את החזון שלך על המשחק.

זה נותן לכולכם נקודת מוצא לדיונים קונקרטיים על אופן הפעולה של המשחק. מפרט טיפול או מפרט כתוב הם חלק מהתהליך, כמובן, אך כשמדובר בתקשורת מערכת מורכבת, המסמכים הללו נתמכים בצורה הטובה ביותר על ידי אב-טיפוס, או קבוצה של אבות-טיפוס, שהצוות יכול לשחק בפועל ולדון בהם.

אבות-טיפוס של רעיון המשחק המקורי שלך

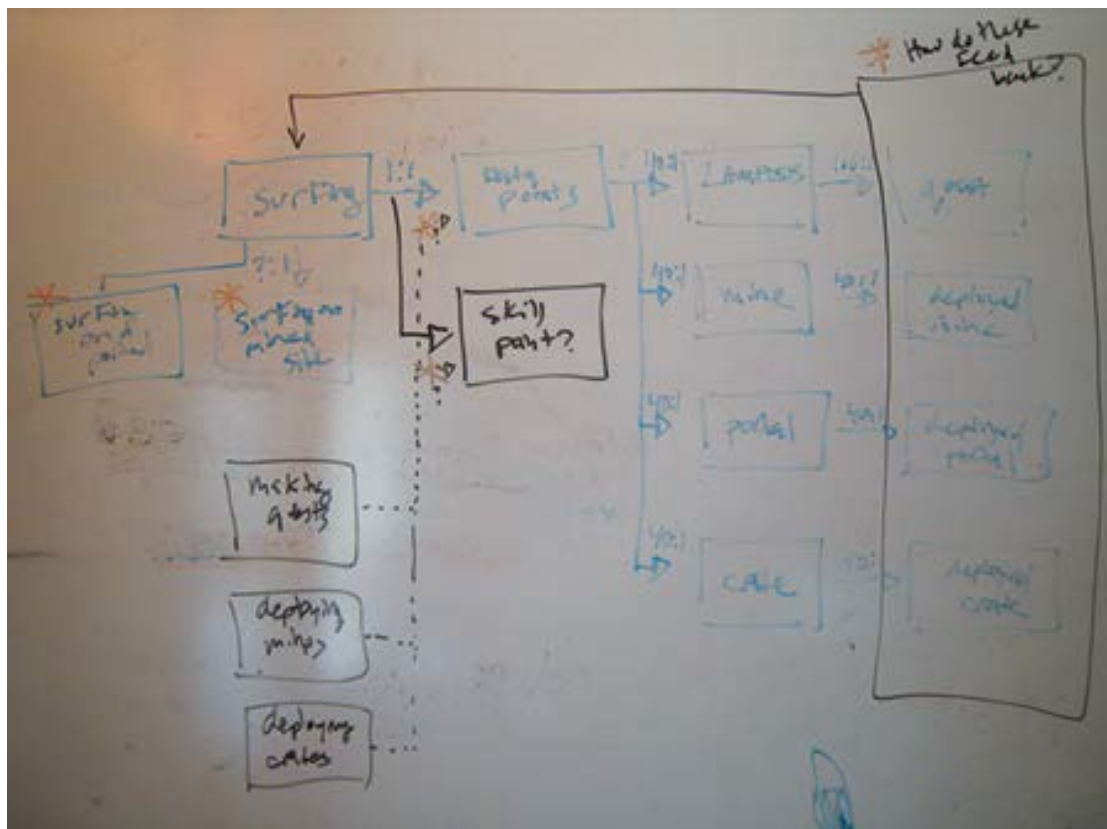
הדמיית משחקי הליבה

אם תנסה לעצב את המשחק כולו בבת אחת, אתה עלול להתבלבל ולהיות המום. ישנם כל כך הרבה אלמנטים במשחק טיפוסי שקשה לדעת איפה ואיך להתחיל. מה שאני ממליץ הוא לבדוד את מנגנוני המשחק העיקריים ולבנות משם. ניתן להגדיר את מנגנון משחק הליבה, או "מכונאי ליבה", כפעולות ששחקן חוזר עליו לרוב תוך שאיפה להשיג את המטרה הכללית של המשחק. משחקים חוזרים על עצמם מטבעם. אמנם המשמעות וההשלכות של מה ששחקן עושה יכולה להשתנות במהלך המשחק, אך פעולות הליבה נוטות להישאר במקומם ונבנות על התקדמות המשחק. האיור הבא הוא ניתוח חזותי המשווה את פעולות הליבה של ספיידרמן 2 עם פשע אמיתי שנעשה על ידי ג'ף צ'ן, אנליסט המשחק, וקרל שנור, מנהל בכיר לעיצוב משחקים, שניהם ב- Activision:



כפי שאתה יכול לראות, פעולות השחקן בתרשימים אלה קשורות זו לזו במטרות ובתגמולים. במקרה של ספיידרמן 2, אתגרים, חקר ותגמולים כולם מתורגמים לנקודות, שניתן לבלות בחנות ספיידר לרכישת שדרוגים, שילובים, בריאות וכו'. זוהי מערכת תגמול פשוטה מאוד שתניע את השחקנים להשיג נקודות.

פעילויות השחקן משתלמות במספר צורות של תגמולים, ותגמולים אלה בתורם משפיעים על המערכת העולמית הכוללת. יש לציין כי עיצובים מורכבים יותר לא תמיד מייצרים חוויית שחקן טובה יותר. לפעמים תגלה שהמכניקה שלך יוצרת לולאת משוב חיובית או שלילית, שמוציאה את המחזה מאיזון. על ידי תרשים של פעולות הליבה שלך, סביר להניח שאתה יגלה בעיה כזו כבר בשלב מוקדם. הדמיון שלך לא צריך להיעשות בסגנון מצגת רשמי, כמו הדוגמאות של Activision. אתה יכול פשוט לשרטט את זה על פיסת נייר או על לוח ציור כמו באיור הבא:



שהוא הדמיה גסה מאוד של פעולות הליבה באב-טיפוס של משחקי סטודנטים. אפילו סקיצה גסה כמו זו יכולה לחשוף תכונות שאינן משולבות במכניקה העיקרית ולאפשר לך לחזור ולעצב מחדש כדי לשלב טוב יותר את התכונות הללו. להלן כמה דוגמאות למשחקים פופולריים ותיאורים קצרים של מנגנוני המשחק העיקריים שלהם:

- WarCraft III: שחקנים בונים ומעבירים יחידות על מפה בזמן אמת מתוך כוונה לעסוק ביחידות מנוגדות בלחימה ולהשמידן.
- מונופול: שחקנים קונים ומשפרים נכסים במטרה לגבות שכר דירה לשחקנים אחרים שנחתים עליהם במהלך המשחק.
- דיאבלו השלישי: שחקנים נלחמים במפלצות, מחפשים אוצר וחוקרים מבוכים בניסיון לצבור עושר ולהפוך לחזקים יותר.

•• Bros Super Mario: שחקן שולט במריו, גורם לו ללכת, לרוץ ולקפוץ, תוך הימנעות ממלכודות, התגברות על מכשולים ואיסוף אוצר.

•• בומברמן אטומי: שחקנים מעבירים את הבומברמן שלהם סביב מבוך ומטילים פצצות ליד מתנגדיהם בניסיון לפוצץ אותם.

תרגיל 7.7 דיאגרמת משחקי ליבה:

אם אתה מכיר את המשחקים האלה, סביר להניח שאתה יכול לשרטט הדמיה של מנגנוני המשחק העיקריים שלהם די מהר. אם אינכם מכירים אותם, בחרו שניים או שלושה משחקים שאתם מכירים, כתבו תיאור קצר של משחק הליבה שלהם, ואז רשמו הדמיה של זה כמו אלה שהוצגו קודם לכן.

תרגיל 7.8 דיאגרמת משחקי ליבה 2:

כעת נסה לתאר את תמצית משחק הליבה של רעיון המשחק שלך. העבודה שלך מתרגיל 6.8 אמורה לתת לך התחלה עם זה. אם אתה מגלה שאתה לא יודע כיצד חלק מהפעילויות צריכות להיות קשורות זו בזו, פשוט תנחש את הניחושים הטובים ביותר שלך. הבעיות שלך הולכות להיפתר כשאתה מקים אב-טיפוס ומתקן את המשחק שלך, אז אל תיתן להם להאט אותך בהתחלה.

בניית אב-טיפוס פיזי

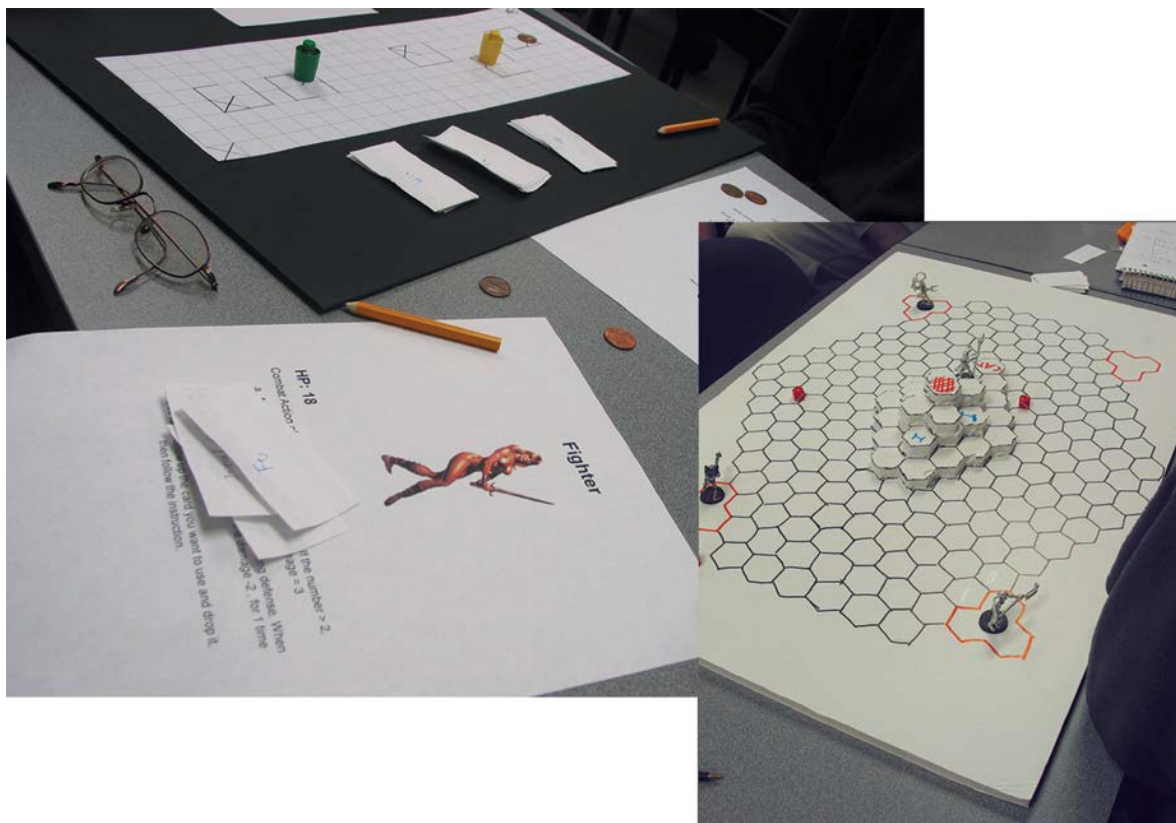
כעת, לאחר שהתאמתם ביצירת ושינוי אבות-טיפוס של משחקים קיימים, אתם מוכנים להתחיל להשתמש באבות-טיפוס של מושג המשחק המקורי שלכם. להלן ארבעה שלבים שיעזרו לכם לבנות אב-טיפוס פיזי ביעילות:

1. הקמה:

בנה ייצוג של משחק הליבה שלך. השג כמה חומרי יצירה ויצירה, כגון קרטון, נייר בנייה, דבק, עטים ומספרים.

צייר פריסת לוח או מפה גסה אם תרצה, וגזור חתיכות מהקרטון והנייר. כשאתה עושה את זה, שאלות יעלו בראשך. כמה ריבועים צריך לאפשר לשחקן לעבור? איך השחקנים יתקשרו זה עם זה? אל תנסו לענות על כל השאלות הללו בבת אחת. למעשה, הניחו את השאלות על מאחור והתמקדו במשחק הליבה. תכנון חפצי המשחק הבסיסיים (הגדרה פיזית, יחידות, משאבים וכו') ונהלי המפתח למשחק (אותם מחזורי פעולה חוזרים ונשנים המשאירים את המשחק בתנועה) הם לב ליבו של שלב היסוד. נסה לשחק את משחק הליבה שלך בעצמך - יתכן שזה לא משחק גדול, אך תוכל לראות אם הרעיון הבסיסי שווה להמשיך. נסה לבדוק את המשחק מבלי להרחיב את הכללים בנקודה זו. אם אתה צריך להוסיף כלל כדי להפוך את אב-הטיפוס להפעלה, הוסיף אותו, אך עשה זאת רק אם הוא הכרחי לחלוטין. המטרה שלך צריכה להיות לשמור על מנגנון משחק הליבה בכמה שפחות חוקים. באב-טיפוס ה- האדם היורה ראשון, האלמנט הראשון שבישלת היה תנועה סימולטנית מכיוון שזו הליבה של המשחק. הרעיון שכל השחקנים צריכים לחשוף כרטיס פעולה בו זמנית כדי לדמות תנועה בזמן אמת. זה היה דריסת רגל שאפשר לבנות עליה. משם, השאלה ההגיונית הבאה הייתה: מהן האפשרויות בכרטיסי הפעולה? התשובה הייתה: להזיז, להסתובב או לירות. רעיונות אחרים לכרטיסי פעולה צצו גם הם, כמו עמידה, כורע, נטייה וכו'. עם זאת, החלטתי לשמור

את האפשרויות פשוטות ככל האפשר בהתחלה. אפשרויות אלה מובילות אותנו לשלב הבא באב-טיפוס שלנו: מבנה.



2. מבנה:

לאחר שהיסוד במקום ונראה שהוא מתפקד, זה הזמן לעבור למבנה. הטכניקה הטובה ביותר לעשות זאת היא לתעדף את מה שהכי חשוב למשחק. באב-טיפוס האדם היורה ראשון שלי, כמה אלמנטים מבניים שהוספתי היו שלוש אפשרויות הפעולה: (1) מספר החללים שיחידה יכולה להזיז, (2) נהלים לסיבוב, ו- (3) פגע והחמצה של כללי ירי. אנשי הצבא שלנו התרגשו והופנו על השולחן כיחידות מדומות על פי הכללים. ניסויים אלה גיבשו כמה רעיונות בנושא תנועה וירי וגרמו למחיקת רעיונות אחרים, שהביאו למערכת גסה מאוד לתנועה בו זמנית ולבסיס הירי. שקלתי להוסיף חוקים לגבי תנועה ונקודות התחלה, כמו גם להקצות צו פנה לשחקנים. חשבו על זה כך: בניתם את הבסיס, ועכשיו עליכם לבנות את המסגרת למשחק שלכם. זה לא עניין של מה שאתה חושב הכי מגניב או הכי ניתן למכירה; מדובר בבניית מבנה שלד שיכול לתמוך במערך התכונות העשיר והמגוון שיהיה המשחק המוגמר שלך. מה שעליך לעשות קודם הוא להחליט אילו כללים הם חיוניים ואילו תכונות אותם גורמים מבניים צריכים לתמוך. הדמיית המשחק שלך אמורה לעזור לך לקבל החלטות אלה. כאשר הוספתי את האלמנטים הללו, מערכת התנועה והירי הגסה שלי נבדקה שוב איתם במקום. הבדיקות הראו בעיות שרק ניתן היה לראות עם המערכת בתנועה. כל המערכת תוקנה כדי לטפל בבעיות. בשלב זה המערכת עדיין הייתה מבולגנת והוגדרה לא טוב. שום דבר לא נכתב. היו שאלות פתוחות בכל מקום. עם זאת, המערכת הייתה למעשה פונקציונלית. כשאתה עובד בדרך זו, זכור את ההבחנה בין תכונות ומה כללים. תכונות הן תכונות שהופכות את המשחק לעשיר יותר, כמו הוספת כלי נשק נוספים או כלי רכב חדשים או דרך חמישית לנווט במרחב. כללים הם שינויים במכניקת המשחק שמשנים את אופן הפעולה של המשחק, כמו תנאי ניצחון,

פיתרון קונפליקטים, סיבוב סדר וכו'. אתה יכול להוסיף כללים מבלי להוסיף תכונות, אך לעולם לא תוכל להוסיף תכונה מבלי לשנות או להוסיף חוקים. לדוגמה, אם הוספת למשחק שלך סוג חדש של אקדח לייזר, הכללים היו מכתובים כיצד ניתן להשתמש באקדח זה, איזה נזק הוא יגרום וכיצד הוא יתייחס לכל תחומי המשחק. תכונה חדשה אחת עשויה להציג עשרה כללים חדשים או יותר שתומכים בה. כשאתה משנה את המשחק שלך, תוכל לשנות כל הזמן את החוקים כדי לשפר את המשחק ולהתאים לסט תכונות הולך וגדל. האסטרטגיה הטובה ביותר שלך בלהוסיף מבנה היא להתמקד קודם כללים, ותכונות מאוחר יותר. כללים, מעצם טבעם, נוטים להיות מקושרים באופן בלתי ניתן למשחק הליבה, ואילו תכונות נוטות להיות היקפיות. זו הכללה, אבל אם תזכור זאת, זה יעזור לך לבנות את התפתחות המשחק שלך.

3. פרטים רשמיים

השלב הבא הוא להוסיף את הכללים והנהלים הדרושים למערכת כדי להפוך אותה למשחק פונקציונלי לחלוטין. התמקד במה שאתה יודע על אלמנטים רשמיים כדי להחליט מה המשחק שלך צריך. האם המטרה מעניינת וניתנת להשגה? האם מבנה האינטראקציה של השחקן הוא הבחירה הטובה ביותר? האם יש חוקים או נהלים שרצית להוסיף, אך הם לא היו חלק ממכונאי הליבה? החוכמה היא למצוא רמת פירוט מתאימה להוסיף. מעצבי משחק מתחילים בדרך כלל מוסיפים יותר מדי. אומנות עיצוב המשחק כרוכה לעתים קרובות בהצבת חבורה של רעיונות לתכונות לקבוצה קטנה וחשובה של תכונות שכולן תורמות לעמידה ביעד החוויה שלך למשחק. בשלב זה של פיתוח אב-טיפוס ה-FPS, הוספתי את אחוז ההתאמה, הבריאות והניקוד. רעיונות רבים אחרים נשקלו, כולל מוקשים, מגנים, כלי רכב, מנגנוני מסתור ועוד. עם זאת, גרדתי את כולם והתמקדתי בכללים המשפיעים על המשחק המרכזי, ולא על מערך של פיצ'רים חדשים שהאמנתי שייצרו את המשחק המעניין ביותר. איך החלטתי על כמה אלמנטים ולא על אחרים? זה היה שיקול דעת יצירתי המגובה ביישום של שחקני המשחק שלי. אחת הדרכים להוסיף פרטים רשמיים ביעילות היא לבדוד כל כלל חדש ולבחון אותו בנפרד. אם אתה מרגיש שהמשחק לא יכול לתפקד ללא כלל זה, השאר אותו במשחק והוסף כלל נוסף. אך אל תשתמשו יתר על המידה בפריבילגיה זו. לא כל כלל הוא קריטי, וככל שתוסיפו פחות, השלד שלכם יהיה נקי יותר. הרבה מה שאתה מחשיב כללים הם כנראה תכונות. נסה לעשות הבחנה ברורה, ושמור על כללי הליבה שלך שנקיים ככל האפשר. בדוק כל כלל, ואז הסר אותו והוסף כלל אחר ובדוק אותו. יהיה ברור שחלק מהכללים הם אופציונליים ואחרים חייבים להיכלל במשחק אם תמשיך להרחיב את המשחק. זהו מבחן לקמוס. אם אתה יכול להמשיך לבנות את המשחק בלי כלל ספציפי, לא משנה כמה מדהים נראה כלל זה, עליך להשאיר אותו בחוץ. אתה תמיד יכול להוסיף אותו מאוחר יותר, אך אין לכלול אותו בשלב מוקדם זה.

4. עידון

בשלב זה של התהליך, האבטיפוס הוא מערכת ניתנת להפעלה, אם כי עדיין ייתכן שהיא גסה במקצת. על ידי ניסוי וטעייה, מערכת ההפעלה תהיה מעודנת יותר. חווית המשחק שיוצר המשחק תזרום. במקום לחקור את יסודות המשחק (ואולי לחשוב שהוא לעולם לא יעבוד), תעבור לחקירת הפרטים הקטנים יותר, וכמובן, השאלה הגדולה: האם המשחק שלך משכנע? אם לא, מה יהפוך את זה כך? תהליך עידון זה יכול להימשך מספר איטרציות. במהלך השכלול זה גם הזמן להוסיף את כל אותם רעיונות נהדרים לתכונות שעלו במהלך הבדיקה אך לא היו ממש חיוניים. שוב, היזהר שלא להקדים את עצמך. מפתה להוסיף חמש פיצ'רים חדשים, ליצור חבורה של כללים שתומכים בתכונות הללו ואז להתחיל לשחק, אבל זה מטשטש את השקפתך על המשחק. קשה לדעת אילו

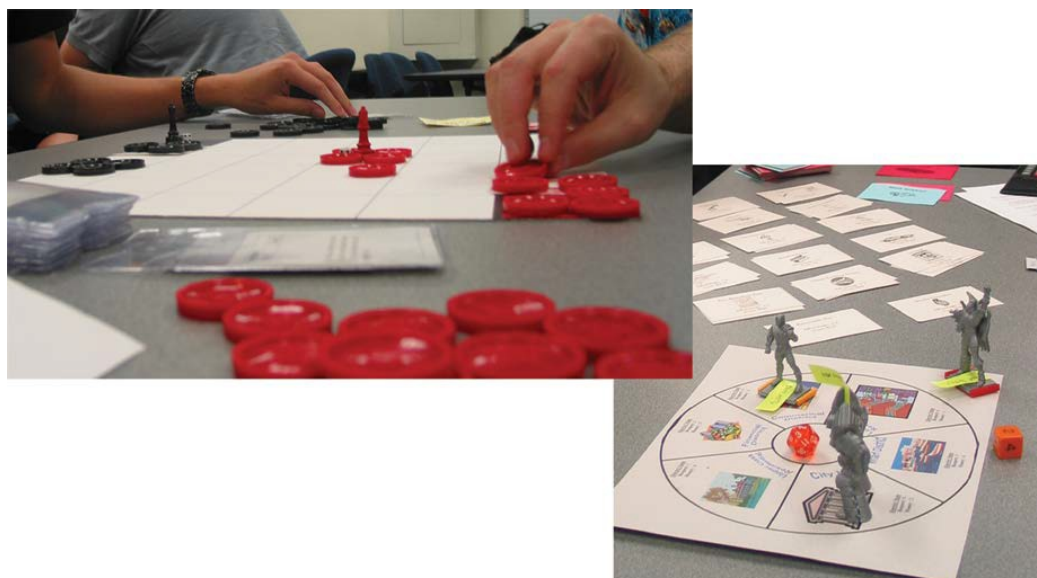
תכונות הופכות את המשחק למהנה יותר לשחק ואילו גורמות לבעיות. כדי להימנע מכך, דרג את התכונות שלך מבחינת נחיצות. ואז להציג ולבחון כל אחד מהם. בדוק כיצד זה משפיע על המשחק הכללי, ואז הסר אותו. זה אולי נראה מסורבל, אבל זה ימנע ממבנה המשחק שלך להסתבך. אם תוסיף יותר מדי פיצ'רים מוקדם מדי, תמצא את עצמך מאבד את אחיזתך במה המשחק עוסק. ראיתי שזה קורה שוב ושוב אצל מעצבים מתחילים, וזו הסיבה שאני מזהיר אותך לדחות מלכתחילה את התענוג של יצירת המשחק האידיאלי, ובמקום זאת ממליץ לך להתמקד במה שצריך צעד אחר צעד. כשאתה עושה זאת, תגלה שכמה כללים ותכונות שנראו כמו רעיונות נהדרים, למעשה, מקטינים את יכולת המשחק, בעוד שאחרים שנראו משעממים מוסיפים מימד חדש לחלוטין לחוויית השחקן. אתה יכול לדעת זאת רק על ידי בדיקת כל אחד בסביבה מבוקרת ללא הפרעה של תכונות אחרות. לאחר בדיקת כל טוויסט חדש, רשמו ניתוח. הקפד להשתמש בבוחני המשחק שלך, ולשלב את המשוב שלהם בניתוח שלך. הם העיניים והאוזניים שלך. אתה עלול לאהוב כלל או תכונה עד כדי כך שאתה עיוור לפגמים שלו. סמוך על הבודקים שלך.

תרגיל 7.9: אב-טיפוס למשחק משלך

השתמש במה שלמדת כדי ליצור אב-טיפוס נייר של רעיון המשחק שתיארת בתרגיל 6.8. זו משימה קשה. חלקו אותו לשלבים האיטרטיביים שלמדנו. כלומר: בסיס, מבנה, פרטים רשמיים, עידון. אם אתה נתקע על צעד, פשוט קחו את הניחוש הטוב ביותר שלכם והמשיכו הלאה. בעזרת האב-טיפוס, תמיד יש לכם מקום לחזור.

עדן את ההדמיה שלך

כשאתה מציע אב-טיפוס, סביר להניח שאתה תמצא שינוי בקשרים של הפעילויות השונות במשחק שלך. אני ממליץ לחדד את הדמיית המשחק שלך תוך כדי שאתה יכול לראות כיצד השינויים שלך משפיעים על הזרימה הכוללת של המערכת. כשאתה מנתח ומעדן את המבנה, תוכל לראות אם יש פעילויות שיש בהן מעט מאוד או בכלל לא שחר עבור השחקן או פעילויות אחרות שמוערכות יותר. תרצו לוודא שלפעולות הליבה יש השפעה משמעותית על השחקן ושכל אחת מהן שם מסיבה הולמת. נדון על כך בהרחבה בהמשך הקורס.



שפר את האב-טיפוס שלך

אב הטיפוס שיצרת עשוי להיות מאוד לא ניתן לשחק. חלקים עשויים לצאת מאיזון, וכללים עשויים להתנגש. המשחק שלך עשוי להרגיש גם איטי. כמה מעצבים מתחילים מתיאשים בשלב זה והולכים. הם מרגישים שהמשחק שלהם חסר סיכוי, והפתרון היחיד הוא להתחיל מאפס עם רעיון משחק חדש. זה אולי נכון, אבל לפני שאתה נוקט אמצעים דרסטיים כאלה, טוב לחזור למכניקת משחק הליבה שלך. הסירו את כל הכללים הנוספים ואז הכניסו אותם מחדש אחד אחד בניסיון לבדד את הבעיה. תוך כדי כך תבינו כיצד כל כלל ותכונה משתלבים למעשה במערכת. תכונות וכללים מסוימים עשויים להיראות בהתחלה בלתי מזיקים, אך כשאתה מוסיף ומסיר אותם, יתברר כיצד הם יכולים לזרוק את המערכת כולה מאיזון. המשחק שלך הוא מערכת מורכבת, ואלמנטים ספציפיים עשויים לתקשר עם אחרים כדי לייצר תוצאה שאינה צפויה. התפקיד שלך הוא לקבוע באופן שיטתי את הבעיות ולהתנסות בפתרונות עד שתפתור אותן. לפעמים זה יכול להיות תהליך מייגע, כאשר אתם קורעים חוקים ומשנים אותם שוב ושוב, אך זו הדרך היחידה להבין באמת איזה חלק מהמשחק שלכם נשבר. כשמגיעים לנקודה בה אתה בטוח לחלוטין שאב-טיפוס שלך הוא משחקי ומהנה כאחד, אז אתה מוכן להתחיל מחדש. כן זה נכון. רק בגלל שהמשחק שלך טוב לא אומר שהוא מבריק. לפני שתעברו לשלב הבא, תרצו אב-טיפוס נהדר. וגם אם זה נהדר, יתכן שיש דרך לשפר אותו.

מעבר לאב-טיפוס הפיזי

כעת, לאחר שהתנסיתם באב-טיפוס פיזי ואיתרתם מספר עיצובים, אתם כנראה מתחילים לקבל תחושה טובה מה המשמעות של להיות מעצב משחק. האבטיפוס הפיזי של מושג המשחק המקורי שלכם עובד, אם כי אולי לא בצורה מושלמת. בשלב זה תרצו לבצע בדיקות משחק של אב-טיפוס שלכם. אך אב-טיפוס פיזי הוא רק הראשון במערכת ארוכה של שלבים להשלמת משחק דיגיטלי פונקציונלי. הצוותים שלכם יכולים להשתמש באב-טיפוס הפיזי כתוכנית המתאימה לאב-טיפוס תוכנה. מכיוון שביליתם הרבה זמן בחשיבה על מכניקת הליבה והתכונות החשובות ביותר של המשחק שלכם על ידי בניית אב-טיפוס פיזי, ניסוח המכניקה האלו יהיה פשוט הרבה יותר. ברור שלקיחת האב-טיפוס הפיזי שלך מעיצוב פיזי לעיצוב דיגיטלי תשנה את אופי הגישה של שחקנים למשחק, אך מכניקת הליבה של המערכת עדיין תקפה. לדוגמה, באב-טיפוס ה-FPS, יכולתי לפרוש את הזירה, נקודות המיקום, התחמושת, עזרה ראשונה וכו', באב-טיפוס התוכנה בדיוק כמו שהיו לי באב-טיפוס הפיזי. המתכנתים היו מיישמים מערכת בזמן אמת לתנועה וירי, מה שהופך את מערכת הקלפים שלי למיושנת, אך המשחקיות הבסיסית תישאר על כנה, והמפה שיצרתי תיתן מדריך עיצוב טוב. כמה אתגרים עיקריים שתמצאו בתרגום אב הטיפוס הפיזי שלכם לעיצוב דיגיטלי הם בבקורות ובממשק של מערכת היעד. במקום ששחקנים יעבירו את אנשי הצבא שלהם לרשת, עכשיו אתם צריכים לספק מפת בקרה למקלדת ועכבר, בקר קנייני או כל מכשיר קלט אחר שאתם מתכננים עבורו. כמו כן, עליכם לעצב תצוגה חזותית של סביבת המשחק התואמת לפלטפורמה שאליה אתם מכוונים. בהמשך הקורס נדון בכך בהרחבה.

מסקנות

יצירת אב-טיפוס פיזי הוא שלב קריטי בעיצוב קונספט המשחק המקורי שלך. זה יחסוך לקבוצה כמויות זמן אדירות מכיוון שלכולם תהיה הבנה ברורה של המשחק שאתה משחק. בנוסף, אב טיפוס פיזי יאפשר לך למקד את האנרגיה היצירתית שלך במכניקת המשחק, מבלי שתוסח מתהליך הייצור והתכנות. והכי חשוב, הכנת אב-טיפוס מעניקה לך חופש להתנסות - ובאמצעות ניסויים מגיע חדשנות.