

# TWIDDLE THE RIDDLE

---

MULTIPLAYER  
ESCAPE ROOM

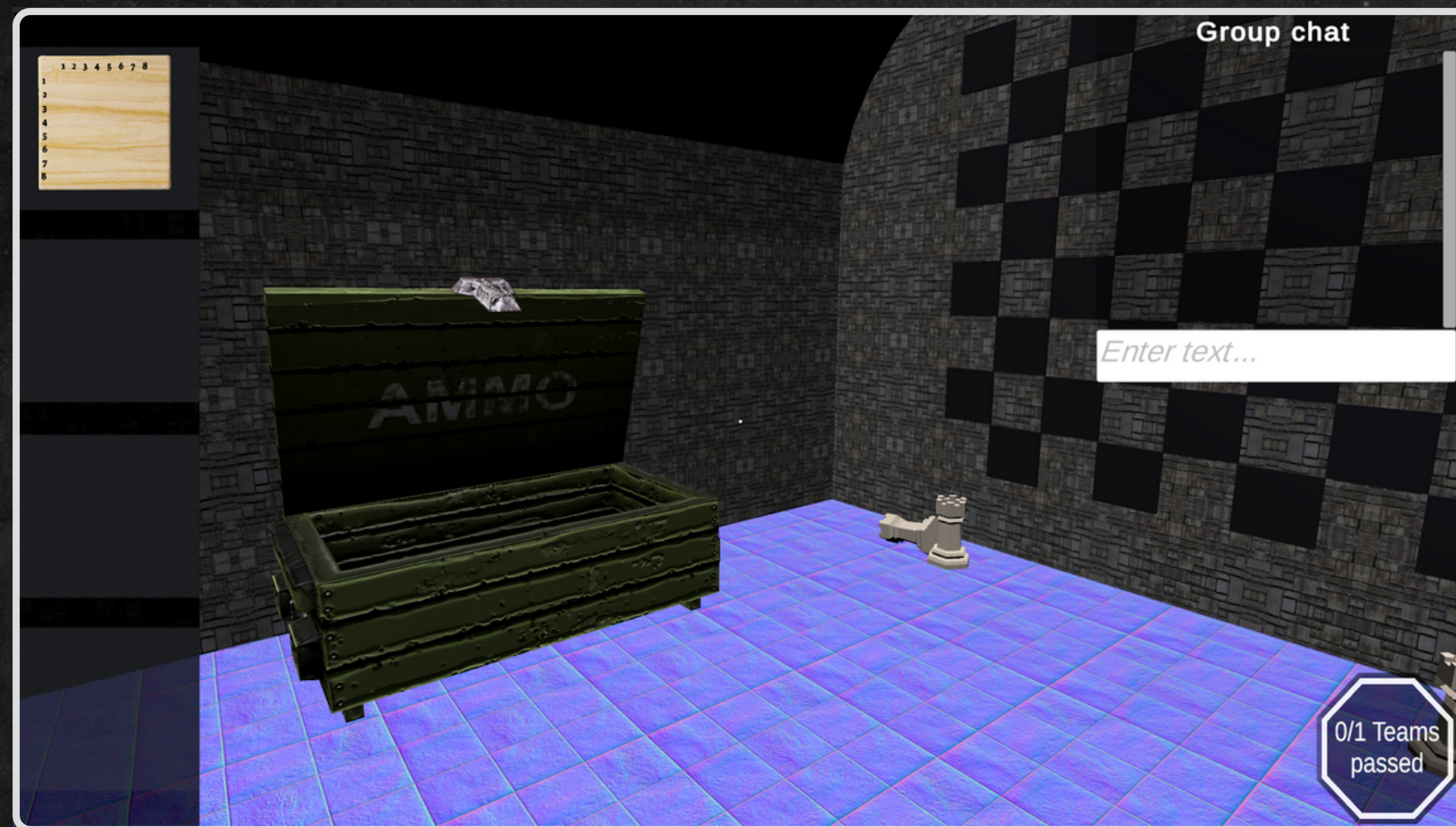
מגישים: איתי לוי וחמוטל אזולאי  
מנחה: ד"ר סולאמי משה

שם הפרויקט: Twiddle The Riddle  
מספר פרויקט: 231406  
שם הסדנה: פיתוח משחקים עם Unity

# TWIDDLE THE RIDDLE

• Twiddle The Riddle הוא משחק Escape room רב משתתפים בסגנון 'Battle Royale'.


• המשתתפים נדרשים לפתור חידות על מנת להצליח לברוח מהחדר בו הם כלואים.




## קהל היעד:

- מבוגרים וילדים בגילאי +8.
- חובבי משחקי מחשב וחידות.
- יחידים וקבוצות.

# TWIDDLE THE RIDDLE

• המשחק מורכב ממספר שלבים, כאשר בכל שלב מספר מסוים של שחקנים מתקדם לשלב הבא, בעוד היתר מנופים מהמשחק. 

• בכל שלב השחקנים צריכים להתמודד עם חידות על מנת לצאת מהחדר בו הם כלואים, בשאיפה לזכות בכרטיס לשלב הבא. 

• המשחק מסתיים כאשר כל המתמודדים מנופים מהמשחק, פרט לצוות אחד המוכתר כמנצח. 

• כל חברי הקבוצה נמצאים באותו החדר ועליהם לשתף פעולה על מנת לצאת מהחדר בזמן הקצר ביותר ולהתקדם לשלב הבא.



• חברי הקבוצה אינם מודעים למתרחש בחדרים אחרים בהם משחקות הקבוצות היריבות ואין להם את היכולת לתקשר עם המתמודדים האחרים.

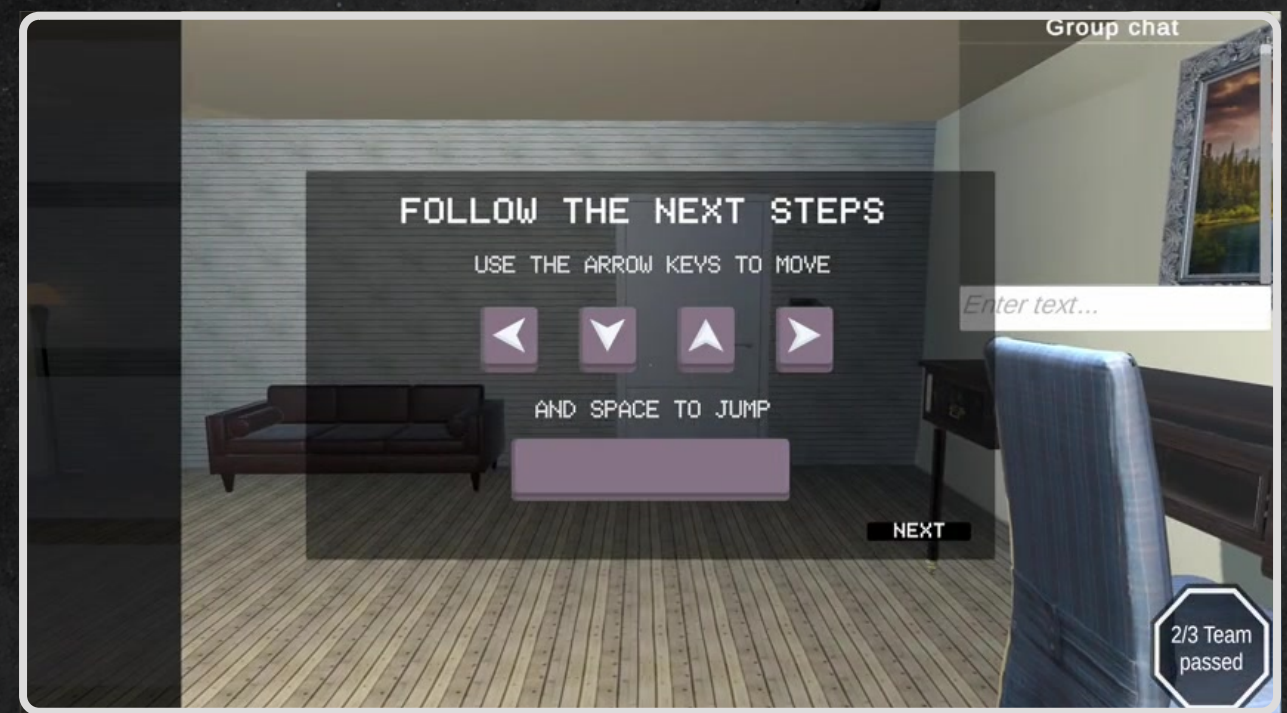


# הדגמת המוצר

## הטוטוריאל

2

מאפשר למשתמש להתנסות בשלב אופליין. על המסך מופיעות למשתמש הנחיות כמו כיצד לזוז בחדר, כיצד לתקשר עם המשתתפים האחרים וכיצד ליצור אינטרקציה עם חפצים. המשתמש יכול לעקוב אחרי ההנחיות הללו, לפתור חידות לדוגמה ולצאת מהחדר בו הוא כלוא.



## מסך הכניסה

1



להתחברות  
לתחילת המשחק

לטוטוריאל

במסך הראשי המשתמש יכול לבחור להיכנס לטוטוריאל או להתחיל לשחק.

# הזגמת המוצר

## סיום המשחק

# 5

בסיום המשחק המשתמש מגיע למסך המודיע על ניצחון או הפסד בהתאם.

## המשחק

# 4

אלמנטים עיקריים:

- תיק גב לשמירה והוצאת חפצים.
- צ'אט קבוצתי אונליין.

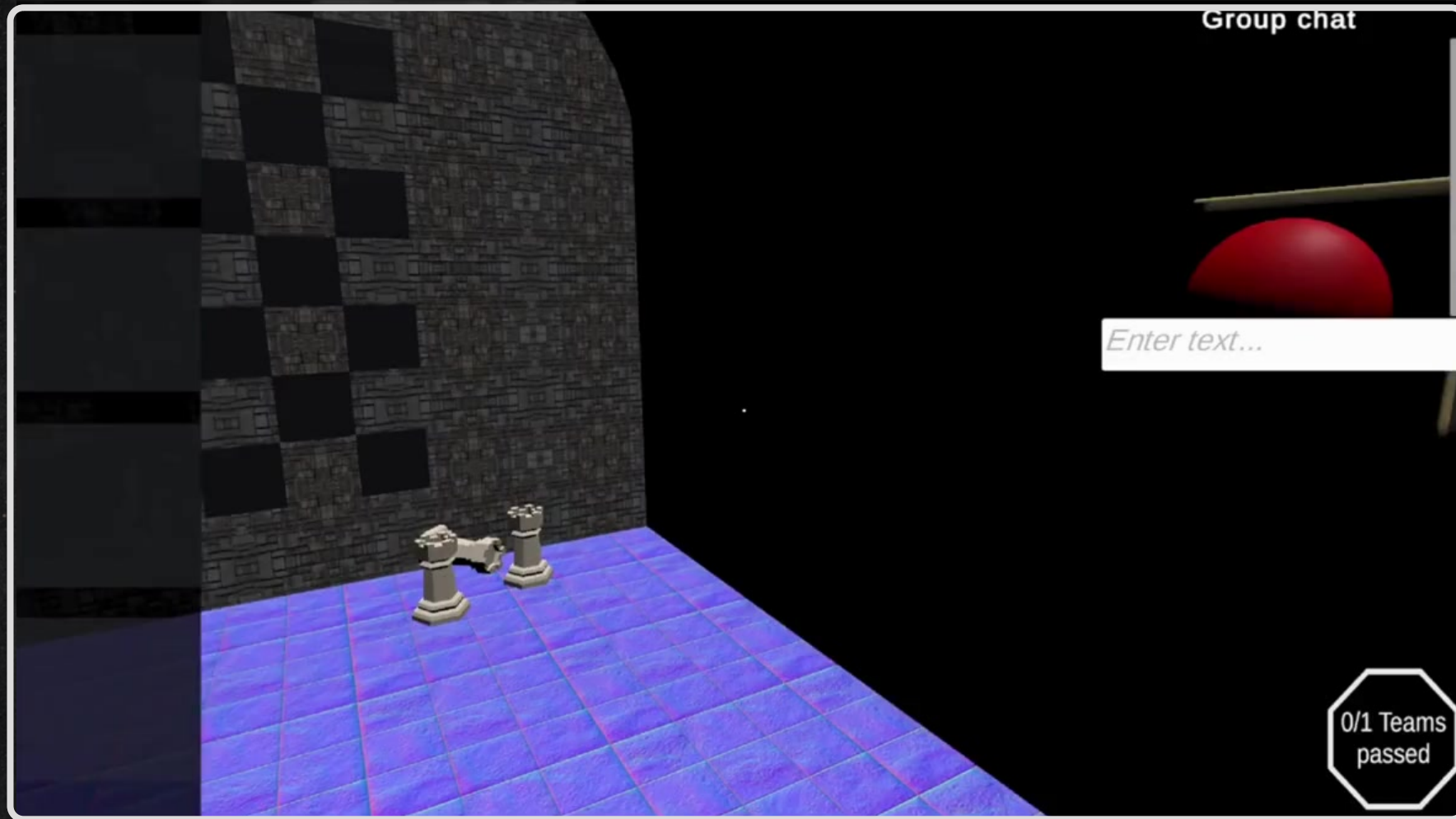
## לובי

# 3

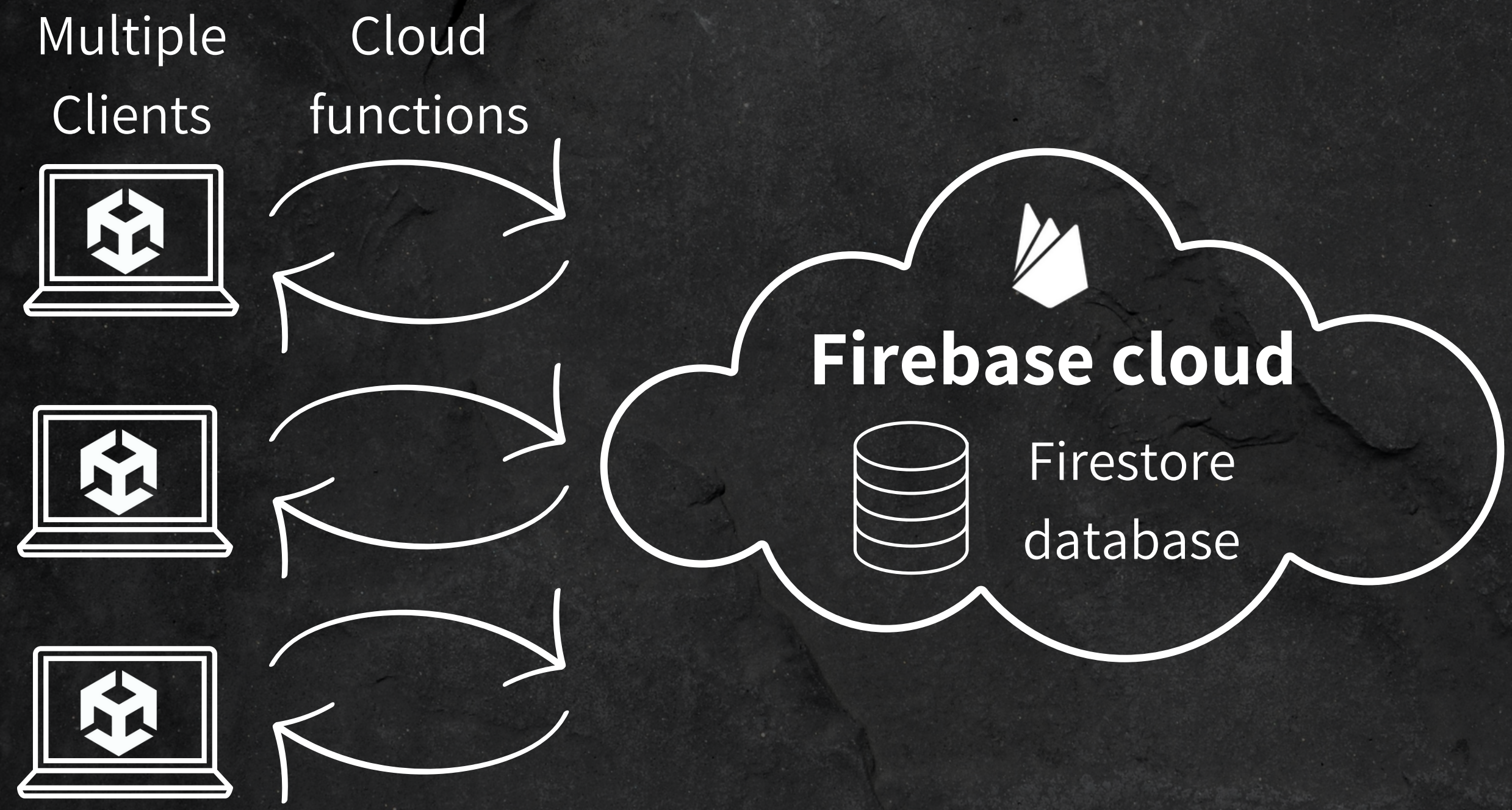


מסך ההמתנה למתמודדים נוספים

המשתמש מגיע למסך זה לאחר שהחליט להתחבר למשחק אונליין. במסך זה המשתמש ממתין לשחקנים נוספים שיתחברו על מנת שהמשחק יוכל להתחיל.



# ארכיטקטורה



- המשחק פותח במנוע Unity כאשר צד השרת ובסיס הנתונים נמצאים על Firebase cloud.
- המשתמשים מתקשרים עם השרת ועם המשתמשים האחרים באמצעות ה-sdk של Firebase ובאמצעות cloud functions.

# ארכיטקטורה

## The Server

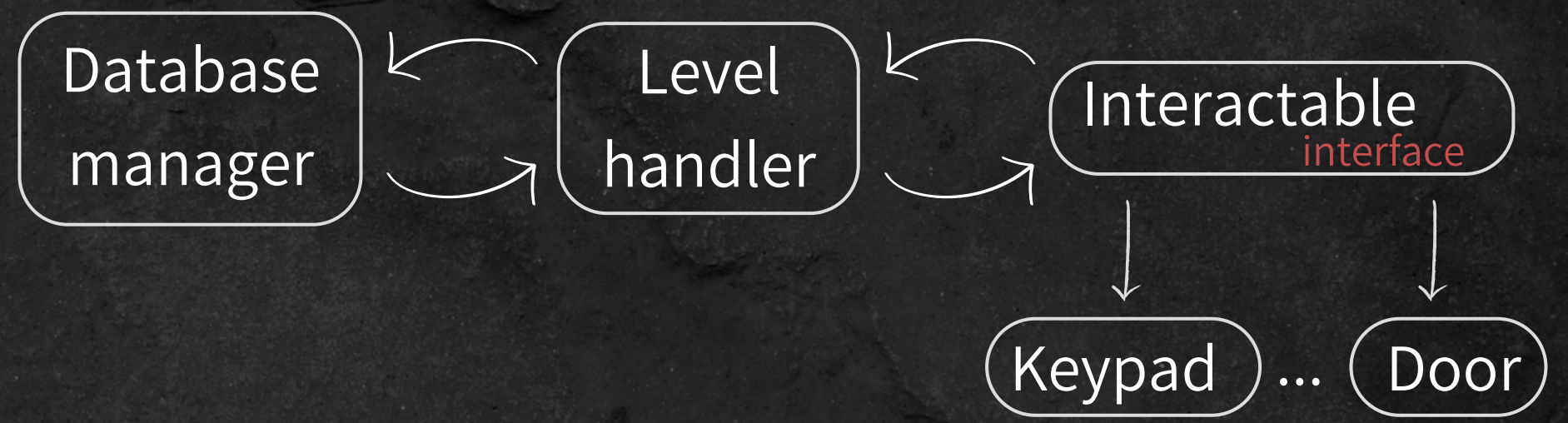
2

- מבצע רישום ראשוני של השחקנים למשחק ומחלק את המשתתפים לחדרים.
- מקבל מידע מהשחקנים אודות התקדמותם, מעבד את המידע ומעדכן את בסיס הנתונים בהתאם.

## The Client

1

- שולח עדכונים לשרת אודות התקדמות השחקן במשחק.
- מאזין למסמכים הרלוונטיים בבסיס הנתונים, ובעת שינוי מעדכן את ה-UI בהתאם.





# TWIDDLE THE RIDDLE

Twiddle the riddle משלב אלמנטים ממשחקים שונים היוצרים יחד משחק חדש.

משחק בפורמט Battle Royale, בדומה למשחק Fall Guys.



+



פתרון חידות, ובריחה מחדר בדומה למשחקי Escape room קלאסיים.

Twiddle the riddle הינו חדר בריחה רב משתתפים הכולל חידות מאתגרות וצורך ממשי לשיתוף פעולה ועבודת צוות.

במבט לעתיד: ניתן להמשיך ולפתח את המשחק על ידי יצירת שלבים נוספים, אלמנטים של חבלה בקבוצות יריבות ושכלול הגרפיקה. כל אלה ניתן לעשות בקלות יחסית אודות למימוש הגנרי של מחלקות המשחק ושימוש ב-Interfaces.