



שם הפרויקט		מס' פרויקט
אבטיפוס לבינה עסקית עבור קבוצת הנוער של הפועל באר שבע		P-2022-211
מנחה שותף	מנחה אקדמי	
-	ד"ר נמרוד טלמון	
חברי הצוות		
אלעד בז'ה	רן בריגה	אפיק אידה
eladbej@post.bgu.ac.il	ranbr@post.bgu.ac.il	afikid@post.bgu.ac.il

תקציר

כחלק מהרצון של חברי הצוות לבצע את פרויקט הגמר בנושא ספורט (תחום עניין קרוב ללב) עלתה ההצעה לערוך שיתוף פעולה ביחד עם מחלקת הנוער של מועדון הכדורגל הפועל ב"ש. מטרת העל של הפרויקט הייתה שילוב כלים טכנולוגיים כדוגמת כלי BI ושימוש בנתונים לטובת מיקסום מיצוי הפוטנציאל של שחקני הנוער של המועדון. זאת, תוך מתן דגש על ממשק משתמש נוח, עמידה בקריטריונים שהוצבו ע"י הלקוח וכן ניתוחים חכמים אשר יציגו בצורה אינטראקטיבית את התקדמות השחקנים והקבוצות השונות במחלקת הנוער.

בשלב הראשון נערכו מפגשים וראיונות עם גורמים מקצועיים וטכניים במועדון הכדורגל על מנת להכיר את הארגון, סביבת העבודה, תהליכי העבודה כיום, מערכות המידע וכן הגדרת יעדים ברורה לפרויקט. בשלב השני, נבנה מודל העבודה בפרויקט אשר כלל את אבני היסוד של איסוף הנתונים והצגתם וכן והוגדרו מדדי הביצוע של הפרויקט. במקביל, בוצע אפיון בסיס הנתונים, מידול סכמת הנתונים ברמה התפעולית וברמה האגרטיבית ויצירת תהליכי איסוף נתונים אוטומטיים. בשלב השלישי נעשה אפיון מפורט של הדוחות, בדגש על התאמת ויזואליזציה לכל מדד ומימד לפילוח הנתונים. עבור הפיתוח נבחרה על ידי הצוות מערכת PowerBI של Microsoft אשר עבורו נבנה בסיס נתונים ייעודי עם השדות הרלוונטיים מהמערכות השונות. כמו כן, בוצע ריכוז מאמץ אודות איסוף נתונים באמצעות כלים מגוונים אשר מטרתם יהיה להגדיל את מאגר המידע שירכיב את הדשבורדים אשר יוצגו על גבי מערכת ה-BI.

מסכי הדשבורד ב-BI יציגו נתונים בפרספקטיבה של קבוצה ושחקן כאשר לכל מסך יהיו את המאפיינים והמדדים שיותאמו לכל פרספקטיבה. לבסוף, מסכי הדשבורד עלו לאוויר ובוצעו הדרכות למשתמשים. המערכת שמישה וידידותית למשתמש וניכר כי התגובות הראשוניות של המשתמשים חיוביות. עם זאת, לצורך שמירה על רלוונטיות המערכת והרחבתה לצרכים נוספים של המועדון וכן לאחר קבלת שדות מידע נוספים, יש לבצע עדכוני גרסה וסבבי פיתוח נוספים. לתמיכה בהמשכיות המערכת, תועדו פעולות הפיתוח ותהליכי בניית הכלי במסמך ייעודי והוגדרו המלצות להמשך.

מילות מפתח: אנליזת ספורט, BI, הפועל ב"ש.

Project No.	Project Title	
P-2022-211	Prototype Dashboards for Hapoel Beer Sheva youth team.	
Academic Advisor		Co-Advisor
Dr. Nimrod Talmon		-
Team Members		
Afik Ida	Ran Briga	Elad Beja
afikid@post.bgu.ac.il	ranbr@post.bgu.ac.il	eladbej@post.bgu.ac.il

Abstract

As part of the desire of the team members to do the final project on sports the proposal arose to collaborate with the youth department of Hapoel Beer Sheva. The goal of the project was to combine technological tools to maximize the potential of the club's youth players, while emphasizing a convenient user interface that also meeting the criteria's that sets by the customer professional team.

In the first stage, meetings and interviews were held with professional and technical factors in the football club to get to know better the organization. In the second stage, the work model in the project was built, which included the cornerstones of collecting and presenting the data, as well as defining the project's KPIs. In the third stage, a detailed characterization of the reports is made, with an emphasis on adapting visualization to each index and the dimensions for segmenting the data. For the development, a Microsoft PowerBI system was selected by the team&customer, for which a dedicated database was built with the relevant fields from the various systems. In addition, an effort was made to concentrate data collection using a variety of tools that will aim to increase the database that will make up the dashboards that will be displayed on the BI system.

The dashboard screens in BI will display data from the perspective of a team and a player, with each screen having the characteristics and metrics that will be adapted to each perspective. Finally, the dashboard screens went up and user tutorials were conducted. The system is usable and user-friendly, and the initial reactions of the users are positive. However, to maintain the relevance of the system and expand it to additional needs of the club as well as after receiving additional information fields, additional version updates and development rounds must be performed. To support the continuity of the system, the development activities, and the process of building the tool were documented and recommendations were set for the future.

Keywords: Sport analysis, BI, Hapoel Beer Sheva