

פתרונות למורה

שם	המשימה	השפעה
<p>תקשורת</p> <p>עמוס 17</p> 	<p>חיבור אזורים מרוחקים לרשת האינטרנט</p> <p>עבור מרבית מדינות אפריקה, החיבור לאינטרנט החל בתחילת שנות ה-90, ונמשך לאורך הדרך הראשונה והמהירה ביותר לחבר את היבשת הייתה באמצעות לוויינים, וגם היום רוב החיבור לרשת נעשה כך.</p> <p>הלוויין למשימה יוצר עבור חברת "חלל תקשורת" הישראלית, ונמצא בחלל מאז אוגוסט 2019. מטרתו היא לתת כיסוי לשירותי תקשורת מתקדמים של אינטרנט ותקשורת סלולרית ליבשת אפריקה, למזרח התיכון ולחלקים מאירופה.</p>	<p>לוויינים מסוג זה יוצרים חיבור לרשת האינטרנט ולטלפונים ניידים גם במקומות ללא תשתית, ומחברים אנשים בכל רחבי העולם לידע, חדשות, תרבות, מדע, רשתות חברתיות ומגוון תחומים נוספים.</p>
<p>תקשורת</p> <p>Early Bird</p> 	<p>שידורי טלוויזיה עבור מדינות העולם</p> <p>חברת התקשורת "אינטלסט" נענתה לאתגר ושיגרה את הלוויין הראשון ב-1965. כעבור שנתיים העביר הלוויין את שידור הלוויין העולמי הראשון בטלוויזיה ושידר משדר מיוחד בשם "העולם שלנו", שייצג 14 מדינות והשתתפו בו פאבלו פיקאסו, להקת הביטלס ואמנים רבים נוספים. על פי הערכות צפו במשדר זה בין 400 ל-700 מיליון צופים בכל רחבי העולם, והוא היה לאירוע התרבותי המשותף הגדול בעולם באותה עת.</p> <p>בין המדינות המשתתפות: תוניס, צרפת, איטליה, יפן, אנגליה, ארצות הברית, קנדה, מקסיקו ועוד.</p>	<p>בזכות לוויין זה התקיים אירוע התרבות הגדול ביותר בעולם בזמנו, ובו הציגה כל מדינה את מובילי התרבות שלה, ובכך חלקה תרבות עם מדינות אחרות.</p>
<p>לוויין ניווט</p> <p>GPS</p> <p>ודוגמאות לנסופים</p> 	<p>שירותי ניווט משופרים</p> <p>כדי לשפר את מערכות הניווט של כוחות הביטחון האמריקאיים, שהתבססו בעבר על תשדורת רדיו, הכריזה ארצות הברית על פרויקט פיתוח 24 לוויינים.</p> <p>משפר הלוויינים השתנה וגדל עם השנים, כיום נעים 31 לוויינים במסלולים מדויקים מסביב לכדה"א ומאפשרים בין היתר לאוניות ומטוסים לנווט במרחב.</p>	<p>בזכות לוויינים מסוג זה יש בכל טלפון נייד אפשרות ניווט, למשל כמו באפליקציית ווייז, אבל הלוויינים הללו מאפשרים גם את תנועת המטוסים הגלובלית והסחר הבינלאומי.</p>
<p>מזג אוויר</p> <p>JPSS-1</p> 	<p>מעקב אחר מצב הסביבה וחיזוי מזג האוויר</p> <p>הלוויין נועד לפקח על הסביבה ברחבי העולם ולסייע בשיפור תחזיות מזג האוויר. הוא מקיף את כדה"א 14 פעמים ביום ונותן מידע מדויק על תנאי האטמוספירה, פני הים והיבשה, עשן ושרפות, עוצמת סופות הוריקן, מצב הצמחייה, גשמים ועוד.</p> <p>הלוויין יכול גם למדוד קרח ים, ולמידע זה ערך רב עבור מי שמנווט ספינות. בשיתוף עם לווייני קוטב נוספים ממדינות וארגונים שונים, הלוויין משפר את הדיוק בתחזיות מזג האוויר, התראות על סכנות כמו התפרצויות געשיות ברחבי העולם, ועוד.</p>	<p>לוויין מסוג זה תורם ליצירת ידע גלובלי משותף למדינות שונות, על תהליכי מזג האוויר ושמירה על הסביבה, ומאפשר שיתופי פעולה בין מדינות סביב נושאים אלו.</p>