**Multi Availability/Reservation Service 1.0**

**מבוא:**

ה MultiAvailability/ReservationService פותח ע"מ לספק יכולת לבצע מס' רב של "שאילתות זמינות חדרים" ובעקבותיהם להזמין מס' רב של חדרים. בעזרת ה service הנ"ל הלקוח יכול תוך גישה אחת לשרת של מלונות דן לברר לגבי כל החדרים האפשריים בכל מלונות דן, ולאחר מכן בשליחה יחידה לבצע הזמנה למס' חדרים בו זמנית.

מיקום ה service: ה service זמין ב כתובת : http://62.0.41.199:8080/availability\_and\_reservations/agentsService

תיאור סכמאטי של עבודת ה service:

1. כשהבקשה מגיעה מהסוכן , הבדיקה הראשונה שנעשית הינה בדיקת אימות פרטי הסוכן (ראה ערך \* הגדרות אבטחה)
2. אם הסוכן לא עבר את בדיקות האבטחה אז הסוכן מקבל הודעת שגיאה מתאימה (ראה חלק הודעות שגיאה). אחרת , התאריכים שצוינו בשאילתה עוברים בדיקה (ראה ערך \*בדיקת תקינות תאריכים)
3. אם בדיקת תקינות תאריכים נכשלה אז הסוכן מקבל הודעת שגיאה מתאימה (ראה חלק הודעות שגיאה). אחרת מתבצעת בדיקה לתקינות מס' מבוגרים מינימאלי בהזמנה (ראה ערך \*בדיקת מס' מבוגרים מינימאלי).
4. אם בדיקת מס' מבוגרים מינימאלי נכשלה אז הסוכן מקבל הודעת שגיאה מתאימה (ראה חלק הודעות שגיאה) . אחרת :

א. אם מדובר בשאילתת זמינות , אזי ה service מבצע בדיקת זמינות החדרים (ראה חלק תהליך בירור זמינות ומחירים).

ב. אם מדובר בבקשת הזמנה אז מתבצעת בדיקה למס' הזמנות מקסימאלי נתמך (ראה ערך \*בדיקת מס' הזמנות מקסימאלי).

\* סעיפים הבאים רלוונטיים במקרה של הזמנת חדרים בלבד.

5. אם בדיקת מס' הזמנות מקסימאלי נכשלה אז הסוכן מקבל הודעת שגיאה מתאימה (ראה חלק \*הודעות שגיאה), אחרת מתבצעת בדיקת אימות מחירים (ראה ערך \*בדיקת אימות מחירים).

6. אם בדיקת אימות מחירים נכשלה , הסוכן מקבל הודעת שגיאה מתאימה (ראה חלק הודעות שגיאה). אחרת ה service מבצע בדיקת תקינות שמות האורחים (ראה ערך \*בדיקת שמות אורחים).

7. אם בדיקת שמות האורחים נכשלה , הסוכן מקבל הודעת שגיאה מתאימה, אחרת ה service מבצע את ההזמנות( ראה ערך \*תהליך ביצוע ההזמנה).

**בדיקות:**

\*הגדרות אבטחה: לכל סוכן יש agentId ו password .בנוסף לכך ישנה רשימת ips שאושרה לכל סוכן ורק מהם הוא רשאי לגשת ל service. ה service מבצע אימות מול בסיס הנתונים לגבי ההתאמה של agentId , password וה ip שממנו מגיעה הבקשה.

\*בדיקת תקינות תאריכים: ישנם מס' הגבלות לגבי תאריכים של הזמנות:

א. אי אפשר להזמין חדר לפרק זמן העולה על 14 ימים.

ב. אי אפשר להזמין חדר בתאריך הנוכחי.

ג. אי אפשר להזמין חדר ליום ראשון הקרוב, אם ההזמנה התבצעה ביום שישי.

ד. אין אפשרות לבצע הזמנה חופפת בתאריכים לשני מלונות שונים , עבור אותו אורח.

\*בדיקת מס' מבוגרים מינימאלי: הסוכן לא יכול לבצע הזמנה אם לפחות בחדר אחד מתוך החדרים המוזמנים אין מבוגר. במילים אחרות , ההזמנה לא יכולה להיות עבור ילדים בלבד.

\*בדיקת מס' הזמנות מקסימאלי: כרגע ישנה הגבלה ל 4 הזמנות בו זמנית בסה"כ. אך הדבר ניתן לשינוי באופן דינאמי.

\*בדיקת אימות מחירים: כשסוכן מבצע בדיקת זמינות חדרים והשאילתה עברה בהצלחה , בנוסף לשאר המידע הוא מקבל גם מידע לגבי עלות החדרים. בשעת ביצוע ההזמנה עצמה הסוכן חייב להוסיף את המחיר שקיבל עם תוצאת הזמינות, ע"מ שהמערכת תוכל לאמת שהמחיר תקין ולא השתנה מאז. אם המחיר תקין המערכת ממשיכה בתהליך ההזמנה , אחרת חוזרת הודעת שגיאה מתאימה לסוכן.

\*בדיקת שמות האורחים: המערכת בודקת שלא מתבצעת הזמנה בה חסר שם או שם משפחה של האורח.

תהליך בירור זמינות חדרים:

הקובץ availabilityRequest.xml מתאר את פרוטוקול השאילתה שנשלח מהסוכן לשרת לצורך ביצוע שאילתת זמינות חדרים.

***הסבר כללי של הפרוטוקול:***

ראשית כל הסוכן חייב לחלק את השאילתה שלו ברמת המלונות השונים. לכל מלון הסוכן מציין את כל הפרטים הרלוונטיים. ברמת המלון חייב הסוכן לפרט אילו חדרים הוא מבקש מבחינת תפוסה, זאת כיוון שמחירי החדרים נבדלים גם מבחינת התפוסה שלהם.

***לשים לב:***

1. אם הסוכן מעוניין באותו המלון אך בתאריכים שונים הוא חייב לציין שני מלונות בפרוטוקול.
2. שאילתה שמכילה מלון שתפוסת כל החדרים שצוינה למלון זה איננה מכילה אף מבוגר נחשבת ללא חוקית.

* במקרה שחלה תקלה כלשהי בזמן שאילתה או אחד הפרטים שבה לא ענה על מה שצוין לפני, כל השאילתה נכשלת עם הודעת שגיאה מתאימה.

הקובץ availabilityResponse.xml מתאר את התשובה שנשלחת מהשרת לסוכן בעקבות שאילתת בירור זמינות.

**הסבר ככלי של הפרוטוקול:**

הפרוטוקול מחלק את תשובותיו למלונות השונים. ברמת המלון התשובה מכילה את תיאור המלון ותמונותיו. כמו כן הערות רלוונטיות ברמת המלון (כרגע אין הערות).

ברמת המלון הבודד ישנו פירוט של החדרים ע"פ החלוקה הבאה: כל החדרים ששייכים לאותם התאריכים מאוגדים תחת תאג בשם roomsPerDate. בתוך ה roomsPerDate ישנו תאג שנקרא room ובו יש פירוט של תיאור החדר , סוגו , מחירו , תפוסתו האם הינו חלק ממבצע או לא וכו'...

תהליך ביצוע הזמנת חדרים:

הפרוטוקול שמאפשר לבצע הזמנה הינו multiReservationRequest.xml .

**הסבר ככלי על הפרוטוקול:**

ברמת התאג reservationDetails ניתן לבצע הזמנה של חדר **בודד אחד.** ניתן לחזור על התאג reservationDetails ככמות ההזמנות המקסימאלית שנתמכת כרגע במערכת (ראה ערך \*בדיקת מס' הזמנות מקסימאלי).

הפרוטוקול שמחזיר את פרטי ההזמנה הינו multiReservationResponse.xml.

**הסבר כללי על הפרוטוקול:**

ברמת התאג reservationResponses ישנו פירוט עבור חדר בודד שהוזמן. אם איזשהו חדר מאלו שפורטו ב multiReservationRequest.xml הזמנתו לא התבצעה מסיבות כלשהן , המערכת לא תבצע הזמנה עבור שאר החדרים (הכול או לא כלום).

**לשים לב:**

* המערכת הנ"ל (ה service החדש) נעזרת ב service הקודם לצורך ביצוע ההזמנות. במילים אחרות ההזמנות מתוך multiReservationResponse.xml נשלחות אחת אחת ל service הישן (זה שזמין תחת ..danHotels/RemoteAccessServlet ) .
* ישנה אפשרות שבקשת הזמנה בודדת תכשל מסיבה כלשהי.במקרה כזה כל ההזמנות הקודמות שהצליחו יבוטלו אחת אחת. אם מאיזושהי סיבה ה agentsService נכשל בביטול הזמנה כלשהי הוא ישלח הודעת שגיאה רלוונטית (ראה ערך \*הודעות שגיאה) ל client ובו יצוין מה עליו לעשות.
* מכיוון שבתהליך ההזמנה מעורב ה RemoteAccessServlet אזי יכול להיות מצב בו ה client מקבל שגיאה שלא צוינה במסמך שגיאות. זה קורה כיון ששגיאה כזו הינה דלגציה של שגיאה מ RemoteAccesServlet ל client שפנה ל agentsService. (בגרסה הבאה של ה agentsService התלות הזו תחדל מלהתקיים וכל ההודעות שה client יקבל יהיו הודעות מוכרות מראש).

**הודעות שגיאה:**

הפרוטוקול errorResponses.xml הינו פרוטוקול שמחזיר הודעות שגיאה מ agentsService ל client.

התאג singleResult מתאר שגיאה בודדת אחת.

ה תאג resultNo הינו תאג שמציין את מיקומה של השגיאה (singleResult) מתוך רשימת שגיאות.

התאג resultStatus הינו מספר המתאר את סוג השגיאה.

התאג resultMessge מתאר באופן מילולי את השגיאה.

התאג extraDate מציין את תאריך שבו אירעה השגיאה.

**מספרי שגיאות ותאוריהן:**

*AUTHENTICATION\_FAILED* = "Authentication failed. Either User Id or Password do not match, or Your IP is not Registered In The System"

*AUTHENTICATION\_FAILED\_NUM* = 100

PRICE\_VALIDATION\_FAILED = Price Validation Failed. One Of Your Specified Room Prices is not Valid.

PRICE\_VALIDATION\_FAILED\_NUM = 200

RESERVATIONS\_AMOUNT\_VIOLATION = Number Of Requests Exceeds the Number Allowed

RESERVATIONS\_AMOUNT\_VIOLATION\_NUM = 800

NO\_SATURDAY\_LUNCHES\_AVAILABLE = No Saturday Lunches Available During Specified Date

NO\_SATURDAY\_LUNCHES\_AVAILABLE\_NUM = 400

NO\_HOLIDAY\_LUNCHES\_AVAILABLE = No Holiday Lunches Available During Specified Dates.

NO\_HOLIDAY\_LUNCHES\_AVAILABLE\_NUM = 600

NO\_FRIDAY\_DINNERS\_AVAILABLE = No Friday Dinners Available During Specified Dates.

NO\_FRIDAY\_DINNERS\_AVAILABLE\_NUM = 500

CANCELATION\_REQUEST\_FAILED = Reservation Cancellation Failed Due to Unknown Reasons. You're Strongly Advised to Verify Your Last Cancellation Manually.Your Reservation Number is <*reservation\_num*>

CANCELATION\_REQUEST\_FAILED\_NUM = 700

NO\_FREE\_ROOMS\_AVAILABLE = The Amount of Rooms Specified is Not Available.

NO\_FREE\_ROOMS\_AVAILABLE\_NUM = 300

INTERNAL\_ERROR = The Service Has Encountered an Internal Error. Please contact Dan's Technical Support.

INTERNAL\_ERROR\_NUM = 0

RESERVATION\_AND\_ARRIVALDATES\_ARE\_THE\_SAME = Making Reservations for the Current Date is Impossible.

RESERVATION\_AND\_ARRIVALDATES\_ARE\_THE\_SAME\_NUM = 900

RESERVATION\_ONFRIDAY\_ARRIVAL\_ON\_NEXT\_SUNDAY = Making reservations on Friday while Arrival Date is Nearest Sunday is not Allowed.

RESERVATION\_ONFRIDAY\_ARRIVAL\_ON\_NEXT\_SUNDAY\_NUM = 1000

CAPACITY\_VIOLATION = Reservations for Children without Parents accompaniment is not Allowed.

CAPACITY\_VIOLATION\_NUM = 1100

DAYS\_INTERVAL\_VIOLATION = Maximum Reservation Period must be no longer than 14 days.

DAYS\_INTERVAL\_VIOLATION\_NUM = 1200

DATES\_OVERLAPPING\_VIOLATION = Staying at different Hotels at the same period is forbidden.

DATES\_OVERLAPPING\_VIOLATION\_NUM = 1300

GUESTS\_NAMES\_VALIDATION\_FAILED = Either one of the guest's first name or last name is missing.

GUESTS\_NAMES\_VALIDATION\_FAILED\_NUM = 1400

**כללי:**

בנוסף למסמך זה יצורפו דוגמאות של כל ה xmls שרלוונטיים לשלבי הפרוטוקול השונים עם הסבר קצר על כל תאג בגוף ה xml.

צריך להדגיש כי agentsService איננו תומך בשלב זה בביטול הזמנות יזום ע" ה client. במילים אחרות ביטול ההזמנות עדיין מתבצע דרך RemoteAccessService .

כמו כן ישנה אפשרות שמבנה ה xmls ושמות התאגים ישתנו בגרסאות הבאות של ה agentsService.