

# الإكسير لفوترة الألعاب

## Elixir for Games Billing



## ما هو الإكسبير لفوترة الألعاب

الإكسبير لفوترة الألعاب هو نظام يستخدم لفوترة المشتركين في لعبة أو عدة ألعاب على الوب. يسمح النظام بتوفير الجهد والوقت مع زيادة في الدقة والثوقية وذلك من خلال إدارته لكافة الأعمال المتعلقة بخدمات المشتركين وصولاً إلى الفوترة. من أهم هذه الخدمات فتح اشتراكات جديدة على لعبة أو عدة ألعاب وتحديد سوية الخدمة (Service Level Agreement) المرتبطة بكل لعبة وإدارة حسابات المشتركين "المالية" والتي تقاس بوحدات داخلية قد تختلف قيمتها الفعلية من لعبة إلى لعبة ومن نوع خدمة إلى آخر.

كما يسمح النظام بتعريف منتجات الكترونية يمكن للاعبين تبادلها فيما بينهم بيعاً وشراءً. ويعطي النظام مرونة كبيرة في تعريف عروض جديدة لجذب اللاعبين ودفعهم لزيادة تعاملاتهم.

مع دعم التسديد بالـ CashU، وإمكانية دعم أدوات دفع أخرى.

أما نظام الولاء فهو مجتزأ خاص يساعد في دفع اللاعبين لزيادة تفاعلهم مع اللعبة أو الألعاب المقدمة من الشركة. وأخيراً يدير النظام كامل دورة حياة بطاقات الدفع الإلكتروني الخاصة بالشركة من حيث التوليد والطباعة والتوزيع والتفعيل

## وصف الخدمات

### ١. إدارة الاشتراكات

- ١) يسمح بتعريف أنواع الاشتراكات التي تتضمن تحديد خصائص الاشتراكات مثل نوع الحساب (كافة الفئات مسبقة الدفع أو بأجر مقطوع)، الأجر (كوحدة)، الوحدات المجانية الابتدائية، عدد الدفعات المقدمة (أي للاشتراك أو لمرة يجب تسديد فاتورتين على الأقل مثلاً)، فترة السماح عند انتهاء المدة، مواعيد الفواتير (شهري، أسبوعي فقط).
- ٢) تعريف اشتراك جديد واختيار نوع الاشتراك المناسب له.
- ٣) يقوم النظام بتعريف حساب وحدات للمشارك بمجرد إنشاء اشتراكه كما يقوم أيضاً بتعريف حساب وحدات خاص بكل لعبة على حدة.
- ٤) يقوم النظام عند انتهاء مدة الصلاحية (الأيام المدفوعة + السماحية) بإيقاف المشترك وقطع الجلسة الحالية له إن وجدت على كافة الألعاب، وعلى المشترك عند شحن رصيده من الوحدات وتجديد الاشتراك.
- ٥) يقوم اللاعب بتغذية حساب الوحدات الرئيسية الخاص به عن طريق البطاقات، أو العروض المعرفة في النظام في حال حقق شروطها.

### ٢. إدارة الألعاب

- ١) يستطيع اللاعب الدخول لأي لعبة أو مخدّم يشاء ولكن له بيئة أو session مختلف على كل لعبة.
- ٢) كل لعبة لها المنتجات الإلكترونية الخاصة بها.
- ٣) يستطيع اللاعب شراء منتجات إلكترونية تقتطع قيمته من حساب الوحدات الخاص به أو من حسابات العملات الأخرى التي يملكها.
- ٤) يمتلك كل مستخدم حساب من الوحدات يراه في جميع الألعاب وعلى جميع المخدّمات إضافة إلى حسابات على العملات الأخرى (العملة هي نوع رصيد مرتبط بلعبة)، ولا يمكن استخدام رصيد حساب اللاعب من عملة معينة في لعبة مختلفة عن اللعبة الخاصة بهذه العملة.
- ٥) لا يمكن تعريف أكثر من عملة للعبة الواحدة.
- ٦) يؤمن النظام واجهات ديناميكية لتعريف آلية التواصل مع مخدّم اللعبة وتعرف على مستوى كل لعبة على حدة.
- ٧) يؤمن النظام لكل لعبة حساب تستطيع الشركة من خلاله مراقبة المشتريات على اللعبة.



### ٣. إدارة المنتجات الإلكترونية

- ١) يؤمن النظام واجهة لتعريف وإدارة المنتجات الإلكترونية
- ٢) لكل لعبة منتجات إلكترونية خاصة بها كما يمكن تخصيص منتجات إلكترونية لكل سيرفر في اللعبة.
- ٣) يتضمن كل منتج إلكتروني مجموعة من الخصائص (اسم، سعر بالوحدات الرئيسية، سعر بعملات أخرى (عملات الألعاب) تعرف أوتوماتيكيا ويكون السعر مساويا لسعر المنتج...) بالإضافة إلى رقم يمثل رقم المنتج كما هو معرف في مخدّم اللعبة وهذا الرقم وحيد لا يتكرر.
- ٤) يؤمن النظام واجهة لشراء المنتجات الإلكترونية المفعلة، بحيث يتم خصم سعر المنتج من حساب الوحدات الخاص بالمشارك في حال كان الشراء على العملة الرئيسية وهي الوحدات والذي يستخدم في عمليات الشراء على أي لعبة. يمكن تحديد عملة أخرى للشراء وعندها يتم خصم سعر المنتج من حساب المشارك على العملة المحددة واللعبة الخاصة بالمنتج.
- ٥) لا يمكن شراء منتجات خاصة بلعبة من لعبة أخرى، كما لا يمكن شراء منتجات خاصة بسيرفر من سيرفر آخر.

### ٤. إدارة البطاقات

- ١) يتيح النظام تعريف أنواع بطاقات، كل نوع بطاقة له اسم وسعر وفئة مع وجود خيار يسمح بتعطيل البطاقات من هذا النوع بعد انتهاء صلاحية.
- ٢) يؤمن النظام واجهة لتوليد بطاقات من نوع معين، حيث تتضمن كل بطاقة اسم مستخدم وكلمة مرور يخزانان في قاعدة المعطيات بشكل مشفر مكونين من رقم عشوائي عدد خاناته يمكن تحديده من قبل مدير النظام بالإضافة إلى بادئة مكونة من أربع محارف تمثل الموزع أو نقطة البيع التي يتم توليد البطاقات لها وتاريخ انتهاء صلاحية بعد سنة من تاريخ إنشاء البطاقة ولا يمكن تفعيل البطاقة بعد انتهاء تاريخ الصلاحية إلا إذا كان نوع البطاقة يسمح بذلك.
- ٣) لا تتضمن البطاقة عدد الوحدات التي تقدمها عند استخدامها في شحن وحدات ولا عدد الأيام في حال استخدامها في تجديد الاشتراك، وإنما يتم الحصول على هذه المعلومات من العروض المعرفة على نوع البطاقة.
- ٤) تختلف دورة حياة البطاقة بحسب الموزع الذي يتم توليد البطاقات له فإذا كان الموزع هو الموزع الرئيسي الممثل للشركة الأم تولد البطاقات جاهزة للاستخدام مباشرة أي يمكن استخدامها في شحن الوحدات وتجديد الاشتراك أما إذا كان الموزع هو غير الموزع الرئيسي فتولد البطاقات في حالة مبدئية وتكون هذه البطاقات غير قابلة للاستعمال حالياً. وذلك لمنع أي سوء استعمال لهذه البطاقات على الطريق قبل وصولها ليد الموزع النهائي
- ٥) المرحلة الثانية: استلام البطاقات من المطبعة، وعندئذ تصبح حالة البطاقات (مطبوعة) وتبقى غير قابلة للاستخدام.
- ٦) المرحلة الثالثة: يتم إرسال البطاقات للموزع وعند استلامه لها نقوم بالمرحلة الأخيرة وهي تفعيل بطاقات موزع وعندئذ تصبح البطاقات قابلة للاستعمال.

#### ٥. إدارة الموزعين

- ١) الموزع هو شخص يقوم بشراء البطاقات من الشركة وتوزيعها.
- ٢) يوجد نوعان من الموزعين:
  - موزع رئيسي: لا يتبع لموزع آخر
  - موزع ثانوي: يتبع لموزع آخر
- ٣) يتيح النظام توليد بطاقات للموزع الرئيسي فقط.
- ٤) يؤمن النظام للموزعين واجهات تتيح له متابعة بطاقاته وتحويلها وأخذ تقارير عنها.
- ٥) الموزع الرئيسي والثانوي يستطيع تحويل البطاقات الموجودة بحوزته إلى موزع ثانوي تابع له، كما يمكنه تعديل عمليات التحويل وإلغاؤها.
- ٦) لكل موزع رمز بطاقات خاص يضاف إلى بداية كل رقم يتم توليده له وهو يختلف من موزع لآخر ولا يمكن تكراره.

#### ٦. نقاط البيع

- تفيد في توفير عملية طباعة ونقل البطاقات حيث يتم إرسال البطاقات إلكترونياً إلى نقطة البيع
- ١) نقطة البيع هو شخص يقوم بالتعاقد مع الشركة لشراء بطاقاتها بنسبة تخفيض معينة وإعادة بيعها.
  - ٢) يعرف لكل نقطة بيع حساب نقدي يقوم بتغذيته بالنقود قبل أي عملية شراء.
  - ٣) يقوم نقطة البيع من خلال حسابه على النظام بطلب شراء بطاقات أو عرض شراء بطاقات وفي حال توفر المبلغ المستحق في الحساب النقدي لنقطة البيع يتم توليد البطاقات مباشرة وتكون جاهزة للاستخدام.
  - ٤) لكل نقطة بيع رمز مكون من أربعة محارف يضاف إلى بداية كل رقم بطاقة يولد له.



## ٧. نظام ولاء اللاعبين

- (١) يسعى النظام لمكافأة اللاعبين الأكثر شراء من خلال إعطائهم نقاط ذات قيمة وفقا لقواعد ومعايير معينة. وذلك لتحفيز المستخدمين على الشراء
- (٢) لكل لاعب رصيد خاص لنقاط تسمى نقاط الولاء، هذا الرصيد يختلف من لعبة لأخرى أي للاعب رصيد من هذه النقاط على مستوى كل لعبة، ولا يوجد رصيد مستقل عن أي لعبة.
- (٣) يقوم اللاعب بتجميع هذه النقاط من خلال إحدى القواعد التالية:
  - a. شراء أداة أو رزمة معينة.
  - b. تحقيق قيمة مشتريات ضمن فترة زمنية معينة.
    - i. هذه القواعد تعرف على مستوى كل لعبة ولا يوجد قاعدة على مستوى كافة الألعاب.
    - ii. لا يمكن تعريف قاعدتين فعاليتين من النمط الأول لنفس الأداة أو الرزمة.
    - iii. لا يمكن تعريف قاعدتين فعاليتين متداخلتين زمنيا من النوع الثاني.
    - iv. القاعدة الأولى تطبق مباشرة وبالتالي يتم زيادة نقاط الولاء للاعب فور شرائه الأداة أو الرزمة.
    - v. القاعدة الثانية تطبق بعد انتهاء الفترة الزمنية المحددة مباشرة (من قبل النظام) وبعد التطبيق لا يمكن إعادة تفعيل القاعدة.
  - c. إدخال يدوي عن طريق مدير النظام يحدد فيه نمط الزيادة أو النقصان (منتدى- مدير مشروع... وفق قامة يدخلها مدير النظام) مع المستخدم الذي قام بالعملية إن أراد تحديده.
- (٤) يستفيد اللاعب من نقاط الولاء بإحدى طريقتين
  - a. شراء منتج مخصص ليكون هدية من لعبة معينة بعدد من النقاط.
  - b. شراء منتج فيزيائي (ينتمي أو لا ينتمي للعبة ما) بحيث يتم سحب النقاط من الرصيد الأعلى ثم الرصيد الأقل وهكذا تواليك.
- (٥) يصنف مشتركو نظام ولاء اللاعبين إلى نوعين
  - a. ذهبي
  - b. فضي
- (٦) تصنيف اللاعب يعتمد على مجموع نقاط الولاء لديه بدءا من تاريخ الانتساب إلى نظام الولاء ولمدة سنة وفي نهاية هذه المدة يتم تصفير رصيد الشراء الخاص باللاعب.
- (٧) يتم تحديد قيم الشراء الخاصة بكل من الفضي والذهبي في إعدادات النظام.

## ٨. نظام الكوبونات

- يسمح بتحفيز اللاعبين، ويختلف عن نظام الولاء بأنه لا يحول المكافآت إلى نقاط بل يعطي الكوبون الواحد الحق بالحصول على فائدة معينة دون تحديد قيمة مالية.
- (١) نظام الكوبونات مسؤول عن توليد نوع كوبونات ويتضمن النوع تاريخ بداية وتاريخ نهاية ولعبة وسيرفر ومحدودية استخدام بحيث يمكن للحساب الواحد استخدامه مرة واحدة أو أكثر
- (٢) توليد كوبونات تابعة لنوع كوبونات معين.
- (٣) كل نوع كوبون له تأثير معين:
  - a. الحصول على تخفيض عند وصول قيمة مشترياته خلال مدة معينة لقيمة معينة.
  - b. الحصول على غرض معين مجانا.
  - c. الحصول على غرض معين عند شراء غرض آخر.
  - d. الحصول على تخفيض خاص على مشترياته التي تتجاوز قيمة معينة.
- (٤) يؤمن النظام تقارير حركات كوبون معين لحساب معين.
- (٥) عند القيام بعملية شراء يتيح النظام للمشارك إدخال رقم كوبون أو أكثر، عندها يقوم النظام بالتحقق من تاريخ صلاحية الكوبونات ثم تطبيق الأثر المعرف لها.



يقدم النظام مجموعة من التقارير منها

١. إحصاءات أنواع البطاقات
٢. استعراض البطاقات
٣. إحصاءات البطاقات المشتراة من نقاط البيع
٤. إحصاءات العروض المشتراة من نقاط البيع
٥. استعراض البطاقات المباعة لنقاط البيع
٦. أنواع البطاقات VS طرق التسديد
٧. عروض البطاقات VS طرق التسديد
٨. استعراض البطاقات المشتراة من خلال عروض
٩. استعراض عمليات شراء العروض
١٠. استعراض البطاقات المشتراة مباشرة
١١. استعراض عمليات شراء البطاقات لمستخدم
١٢. استعراض العمليات على المنتجات الفيزيائية
١٣. تقرير عمليات تجديد الاشتراك من حساب الوحدات
١٤. بطاقات الموزعين
١٥. رصيد نقاط مشترك
١٦. استعراض عمليات تحويل البطاقات
١٧. تقرير البطاقات
١٨. تفاصيل رصيد لاعب
١٩. تقرير الجرد





يؤمن النظام واجهة برمجية موصفة لكل الخدمات التي يقدمها النظام وذلك للتواصل مع مخدمات الألعاب أو موقع خدمة الزبائن ويستخدم طريقتين:

- Socket
- URL

## الواجهة البرمجية

- ١ - مدير النظام
- ٢ - مدير التسويق
- ٣ - مسؤول الدفع الإلكتروني
- ٤ - المسؤول من جهة مزود خدمة الألعاب
- ٥ - الموزع
- ٦ - نقطة البيع
- ٧ - اللاعب

## من هم المستخدمون

- ١ . إدارة الاشتراكات
- ٢ . إدارة الألعاب
- ٣ . إدارة المنتجات الإلكترونية
- ٤ . إدارة البطاقات والدفع الإلكتروني e-payment
- ٥ . إدارة الموزعين
- ٦ . إدارة نقاط البيع
- ٧ . نظام ولاء اللاعبين
- ٨ . نظام الكوبونات

## المكونات الأساسية

## المميزات

## الرئيسية

١. داعم للوب ويمكن الوصول إليه من المتصفحات التالية:
  - a. Google Chrome
  - b. Firefox
  - c. Internet Explorer
  - d. Safari
٢. متعدد المستخدمين وتشاركي: حيث يقوم كل مستخدم بنفسه بإدخال المعلومات الخاصة به مما يسمح بتحديث أي للمعلومات ويخفف من الأعباء الإدارية في إدخال المعلومات ومراجعتها. كما يسمح للجمع بالإطلاع على المعلومات كل حسب صلاحياته دون الحاجة للمرور بوسيط وبذلك يؤمن التواصل بين أفراد الفريق.
٣. متعدد اللغات حيث يمكن لكل مستخدم اختيار اللغة المناسبة له
٤. متعدد الألعاب: يمكن للشركة استعمال نفس النظام لأكثر من لعبة من أكثر من مزود
٥. متعدد المخدمات: يمكن نشر اللعبة على أكثر من مخدم فيزيائي
٦. سهل الاستعمال: مهما تعقد النظام فإن كل مستخدم سيرى من النظام فقط ما يحتاجه للقيام بدوره ولن يتأثر بكثرة الخدمات التي يؤديها النظام.
٧. أمن: يتبع النظام عدة تقنيات من أجل الحفاظ على سلامة المعلومات الموجودة فيه وحمايتها من الضياع أو السرقة. كما يقدم النظام عدة مستويات من الأمن بحسب المستخدمين للمحافظة على سرية المعلومات
٨. مرن : يسمح بإضافة خدمات جديدة ومنتجات جديدة دون العودة للشركة المبرمجة
٩. التنبيه والتحذير والتعقب: يسمح النظام بإعطاء تحذيرات في العديد من الحالات كما يسمح بتعقب أي تعديلات ومعرفة من قام بها ومتى.
١٠. دعم قواعد بيانات موزعة: يدعم النظام العمل على أكثر من قاعدة بيانات متواجدة بأماكن مختلفة من أجل تسهيل التواصل مع مخدمات الألعاب من جهة ولرفع الأداء من جهة أخرى.

## التكنولوجيا

- قامت الإكسبير بتطوير بيئة أعمال framework ذكية قادرة على توليد البرمجيات الداعمة للوب والثلاثية الأرتال آلياً وأطلقت عليها اسم الإكسبير.
- الإكسبير تقنية مبتكرة تدمج قدرة البنين المشتق من النماذج MDA، وسهولة توصيف إجراءات العمل اعتماداً على القواعد rule based workflow ورحابة الوب، ومرونة البنين الموجه بالخدمات، وتوظيفها في بناء نظم المعلومات الإدارية MIS المعتمدة على الوب.
- تستطيع الإكسبير أن تولد برامج وب ثلاثية الأرتال انطلاقاً من نماذج مكتوبة بلغة UML، وذلك بخطوتين فقط وصِّف وانشر Specify & Deploy وصِّف باستعمال قواعد إجراءات العمل وانشر في بيئة J2EE



## الفوائد

١. متابعة وضبط العمل ورفع الأداء والسرعة من خلال تنظيم إجراءات العمل وتوزيع المهام على المستخدمين المختلفين
٢. رفع العائدات من خلال إدارة عدد أكبر من المشتركين والمناقلات الإلكترونية اعتماداً على نفس الفريق المتوفرة حالياً.
٣. رفع العائدات من خلال إدارة عدد أكبر من الموزعين بنفس الجهد
٤. ضبط سوية الخدمة (SLA) وتحسين إدارة العلاقة مع الزبون
٥. سرعة في التفاعل مع السوق من خلال إمكانية طرح منتجات جديدة دون العودة للشركة المبرمجة
٦. استخلاص التقارير الداعمة للقرار

## متطلبات الإرساء

- من جهة المخدم Server side
  - Jboss application server
  - MYSQL, Oracle, SQL Server, or post Gres Data Base
- من جهة الزبون أو المستخدم Client Side
  - Only a Web browser

## لماذا الإكسبير

١. تمتلك الإكسبير خبرة طويلة في النظم المؤسسية ونظم الوب
٢. نظام الإكسبير للفوترة ناضج ويعمل بكفاءة عالية منذ خمس سنوات
٣. سرعة في التحقيق والتشغيل
٤. سهولة في التدريب والاستعمال
٥. تشاركي يخفف من الأعباء الإدارية
٦. مرن وسهل التطوير دون برمجة

***Elixir for Intelligent Software  
(L.L.C)***

***Damascus – Syria***

***Phone : +963 11 2149 1991***

***Fax: +963 11 2149 1990***

***web: [www.el-ixir.com](http://www.el-ixir.com)***

***E-mail: [info@el-ixir.com](mailto:info@el-ixir.com)***