

اسم المشروع : القلم لادارة المدارس

شروط عامة :

- يكون المشروع على شكل تطبيق ويب
- تكون لغة البرمجة المستخدمة في الباك ايند C# مع اطار عمل ASP .NET Core و قاعدة بيانات (any version) SQL Server
- يكون الفرونت ايند عند طريق Razor, اذا كان الفرونت ك SPA تحسب نقطة اضافية
- التصميم غير مهم
- ترفع التحديثات على المشروع دوريا الى Github repository و يسلم المشروع عن طريق اضافة حسابات المقيمين الى المشروع
- يتم اعتماد معايير الامان القياسية
- اعتماد ال Soft Delete
- يتم اعتماد طرق كتابة الكود القياسية للغة C#
- <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/fundamentals/coding-style/coding-conventions>
- <https://www.freecodecamp.org/news/coding-best-practices-in-c-sharp/>

- المواضيع المشمولة:

○ ASP Core & C#

- Blazer
- MVC (Model-View-Controller)
- Entity Framework
- Authentication & Permission attributes
- OOP
- Dependency injection
- DTO & mapper

○ SQL

- Tables
- Column types
- Indexes
- Primary & foreign key
- Group By
- Like
- GUID
- Order by

SQL Injection ▪

- HTML, CSS ○
- CSS framework (eg: Bootstrap) ▪
- Datatable ▪
- Post, Get, Delete methods ▪
- Csrf ▪
- XSS ▪

- مراجع:

- <https://roadmap.sh/aspnet-core> ○
- <https://roadmap.sh/sql> ○
- <https://www.microsoft.com/en-us/sql-server/sql-server-downloads> ○
- <https://www.sqlservertutorial.net/> ○
- <https://www.youtube.com/watch?v=5d1gBI65o60&list=PLhiFu-f80eo8dnOxALGCclPan-QdUa0Ob> ○
- <https://code-maze.com/net-core-series/> ○
- <https://git-scm.com/book/en/v2> ○
- <https://www.atlassian.com/git/tutorials/setting-up-a-repository/git-init> ○
- <https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/> ○
- <https://learn.microsoft.com/en-us/search/?terms=c%23&products=%2Fdevrel%2F7696cda6-0510-47f6-8302-71bb5d2e28cf&category=Training> ○

مكونات النظام:

- المدرسة:

- اسم المدرسة
- شعار المدرسة
- نوع المدرسة (ابتدائي, متوسطة, اعدادية)

- الشعبة:

- اسم الشعبة
- المرحلة الدراسية (الصف)
- قائمة المواد التي تدرس للشعبة و التدريسي الذي يدرسها

- الطالب:

- اسم الطالب
- الشعبة
- حالة الطالب (مستمر, منقول, مفصول, منقطع)
- الصورة الشخصية
- مجموعة صور المستمسكات

- المادة الدراسية:

- اسم المادة الدراسية

- الاستاذ:

- اسم الاستاذ

- درجة طالب :

- الطالب صاحب الدرجة
- نوع الدرجة: فصل 1 شهر 1, فصل 1 شهر 2, نصف السنة, فصل 2 شهر 1, فصل 2 شهر 2
- شهر 2, الامتحان النهائي. (المعدلات و السعي تولد تلقائيا)
- الصف الذي فيه الطالب
- قيمة الدرجة
- السنة الدراسية
- اعلى درجة (من 10 , من 100)

- مستخدم النظام

- اسم المستخدم
- البريد الالكتروني
- الرمز السري
- رقم الهاتف
- صلاحيات المستخدم (مشاهدة, اضافة و تعديل, حذف لكل مكون من مكونات النظام)

اللية العمل:

- تسجيل دخول:

- للوحة الادارة عن طريق اليوزر او الايميل او رقم الهاتف + الباسوورد مع اتباع معايير الامان الخاصة بالباسوورد والايميل لتجنب الاختراقات
- يستمر تسجيل الدخول لمدة ساعة و بعدها يطلب تسجيل الدخول مرة اخرى الى الحساب

- الواجهة الرئيسية: تظهر فيه الاقسام الرئيسية للنظام و مجموعة احصائيات بسيطة

- عدد الصفوف
- عدد الطلاب
- عدد الاساتذة

- ادارة الشعب

- قائمة تظهر الشعب الموجودة في النظام مع امكانية تعديل و حذف الشعب حسب الصلاحية
- نافذة اضافة شعبة
 - اسم الشعبة
 - المرحلة الدراسية (الصف)
 - المواد و تدريسي لكل مادة

- ادارة المواد:

- نافذة لعرض المواد و نافذة لاضافة و تعديل المواد
- لا يمكن حذف مادة مرتبطة بدرجة او صف
- لا يمكن تعديل اسم مادة مرتبطة بدرجة

- ادارة الطلبة:

- عرض كل طلبة المدرسة
- عرض طلبة صف او شعبة معينة
- تعديل و اضافة طلبة
- عند حذف طالب تحذف كل بياناته المرتبطة
- امكانية نقل طالب الى صف اخر
- تغيير حالة الطالب
- امكانية البحث عن طالب

- ادارة الكادر التدريسي: اضافة و تعديل و حذف

- ادارة الدرجات

- ادخال الدرجات و تعديلها من خلال شهر معين و صف معين و تظهر جميع اسماء الطلبة و درجاتهم للتعديل مع امكانية البحث عن اسم طالب
- من خلال طالب معين و تظهر جميع درجات الشهور للتعديل
- طباعة شهادة للطالب (شكل التصميم غير مهم)
- تحقق من صحة المدخلات يجب ان تكون درجة صحيحة موجبة و ضمن القيم المسموحة

- احفظ التغييرات التي تطرأ على الدرجة و المستخدم الذي عدلها و يمكن عرضها في اي لحظة
- امكانية البحث في الدرجات عن طريق اسم الطالب او

- تقارير :

- عدد الطلاب الناجحين في كل سنة و عدد المكملين و عدد الراسبين و نسبة النجاح
- اسماء الطلاب الغير مكتملة ادخال درجاتهم (توجد درجات لبعض الشهور غير مدخلة)
- الطلبة المكررين (عن طريق الاسم)
- الطلبة الراسبين بجميع المواد في سنة دراسية
- التدريسيين الذين يدرسون اكثر من مادة واحدة
- قارن بين نسب النجاح بين اكثر من سنة دراسية